582
L729s

Segunda Contribución Al Conocimiento
De Los Árboles De La Argentina

Lillo

The Library
of the
University of North Carolina

This book was presented
by
The Rockefeller Foundation

582
L729s

This **BOOK** may be kept out **TWO WEEKS ONLY**, and is subject to a fine of **FIVE CENTS** a day thereafter. It is **DUE** on the **DAY** indicated below:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMÁN
MUSEO DE CIENCIAS NATURALES

SEGUNDA CONTRIBUCIÓN AL CONOCIMIENTO

DE LOS

ÁRBOLES DE LA ARGENTINA

NOTAS SOBRE EL HERBARIO VENTURI

POR

MIGUEL LILLO
Consejero y profesor de la Universidad

PEDES IN TERRA AD SIDERA VISUS
Mayo 11 de 1914
BIBLIOTECA
UNIVERSIDAD DE TUCUMAN

Reimpresión
Septiembre 1924

BUENOS AIRES
IMPRENTA Y CASA EDITORA « CONI »
684, PERÚ, 684

1924

SEGUNDA CONTRIBUCIÓN

AL

CONOCIMIENTO DE LOS ÁRBOLES DE LA ARGENTINA

ADVERTENCIA

Esta colección ha ocasionado dos publicaciones; la primera por el autor de este trabajo, que salió a luz en agosto de 1910, con el título de *Contribución al conocimiento de los árboles de la Argentina.*

La segunda por el doctor Carlos Spegazzini, aparecida en abril de 1911, bajo el nombre de *Apuntes sobre maderas argentinas.*

Como no me ocupo más que de la cuestión de las determinaciones botánicas, paso por alto las opiniones de los señores Venturi y Girola, que respectivamente colaboraron en la descripción de las maderas, bajo el punto de vista de sus aplicaciones.

Habiendo estado en mi poder la totalidad de dicha colección, y habiendo yo mismo efectuado su distribución, puedo asegurar que las muestras que sirvieron para mis determinaciones y las del doctor Spegazzini eran idénticas.

Los botánicos que han consultado ambos trabajos, habrán notado que, en muchos casos, hay notables divergencias en tales determinaciones, explicables por ser muchos de los ejemplares incompletos, es decir, privados de los órganos de reproducción, indispensables, por lo general, para clasificar las plantas.

En estos últimos años he reunido material abundante de las plantas en cuestión, con los que he podido aclarar muchas dudas y rectificar los errores cometidos por mí y por el doctor Spegazzini.

Al publicar este opúsculo, no me induce otro anhelo que contribuir al mejor conocimiento de nuestra flora dendrológica.

582
L 7295

829284

Se notará que paso por alto varias especies, en las que hay divergencias entre mis determinaciones y las del botánico citado. Esto es debido a que muchos nombres se han dado fundados en el vulgar, como lo hago constatar en mi mencionado trabajo, pues faltaban completamente ejemplares de herbario. Por desgracia, la mayor parte de los nombres vulgares no tienen ninguna fijeza, variando de una provincia a otra, y aun en la misma, de un departamento a otro. Así es que, tomando tales nombres por base de una clasificación, los errores son inevitables y es de desear que ningún botánico los tome en cuenta para nada; por lo que a mí respecta, no lo haré más en lo sucesivo.

Cada especie va con dos números: el primero corresponde a mi obra *Contribución al conocimiento de los árboles de la Argentina;* el segundo, entre paréntesis, es el empleado por el doctor Spegazzini en su obra *Apuntes sobre maderas argentinas* (trabajo que forma parte del *Catálogo descriptivo* de la Exposición internacional de agricultura de 1910).

Los números del doctor Spegazzini son los mismos del herbario Venturi y que están citados en mi *Contribución.*

NOTAS SOBRE EL HERBARIO VENTURI

CORRRESPONDIENTE A LA COLECCIÓN DE MADERAS ARGENTINAS PRESENTADAS A LA EXPOSICIÓN DEL CENTENARIO DE 1910

---

4 (444). **Lithraea molleoides** (Vell.) Engl.

Schinus molleoides Velloso, *Fl. flum.*, X, t. 134 (1825).
Lithraea Gilliesii Griseb., *Pl. Lorentz.*, 66 (1874).
L. molleoides Engl., *Fl. brasil.*, XII, 2, 394 (1876).
L. Lorentziana Hieron., in Niederl., *Result. botan.*, 24 (1890).
L. molleoides (Vell.) var. *Lorentziana* (Hieron). Lillo, *Contr. conoc. arb. Argent.*, 2 (1910).
L. chichita (Speg.), *Apuntes sobre maderas argentinas*, 395 (1911).

Provincia de Corrientes: Santo Tomé (Venturi, nº 444; 9, II, 1910).

Todos los ejemplares que he visto de Salta, Tucumán, Catamarca, Corrientes y Misiones son idénticos.

La *Lithraea chichita* (Speg.) supongo será igual a *Schinus chichita* Speg., especie publicada en los *Anales de la Sociedad Científica Argentina*, XVI, 96, 1883.

La descripción que da el autor, sin embargo, difiere bastante de la planta en cuestión. Parece que la especie de Spegazzini es un verdadero *Schinus*, pues, al término de su descripción, dice que es afín a *Schinus rhoifolius* Mart. Como el autor no ha visto flores femeninas, es imposible resolver si pertenece a *Schinus* o a *Lithraea*.

En el herbario del extinto Museo de productos argentinos, de Buenos Aires, tuve ocasión de ver en 1890 el ejemplar que Hieronymus llamó *Lithraea Lorentziana*, que difería de la especie congénere de Tucumán por sus foliolas un poco más angostas, carácter que no me parecía suficiente para establecer una nueva especie, por lo que la consideré como una mera variedad; éste es el origen de mi clasificación aparecida en la obra citada. Las colecciones reunidas después

me han hecho ver que tal carácter es variabilísimo, de modo que no hay razón para conservar la especie de Hieronymus ni como variedad, sería sólo una forma.

11 (109). **Schinus terebinthifolius** Raddi.

Pl. Bras., 20 (1825).
Schinus weinmannifolius Lillo (non Engl.), *op. cit.*, 4 (1910).
S. weinmannifolius Speg. (non Engl.), *op. cit.*, 342 (1911). (Venturi nº 109 Misiones).

Habiendo obtenido ejemplares completos de *Schinus weinmannifolius* y de *S. terebinthifolius* he podido caracterizar la planta en cuestión; en la primera las foliolas son más pequeñas y membranáceas, mientras que en la otra son mayores y coriáceas. El carácter que da Engler como distintivo principal: el mayor o menor tamaño de la panoja, es muy variable y puede dar lugar a errores ateniéndose sólo a éste.

12 (347). **Schinopsis Lorentzii** (Griseb.) Engl.

Aspidosperma horko-kebracho Speg., *op cit.*, 380 (1911).

En la colección Venturi no hay sino madera de este árbol, que en nada difiere de la del quebracho colorado, a no ser el grueso enorme del tallo; he visto ejemplares que tienen hasta un metro de diámetro. Después he obtenido numerosos ejemplares con hojas, y no encuentro diferencia con la especie citada. El *quebracho* llamado *horco-quebracho,* crece siempre en las quebradas, así se explica las grandes dimensiones que adquiere.

17 (150). **Forsteronia glabrescens** Müll. Arg.

Flor. Bras., VI, 1, 102 (1860).
Forsteronia leptocarpa Lillo (non Hook. et Arn.), *op. cit.*, 6 (1910).
F. leptocarpa Speg. (non Hook. et Arn.), *op. cit.*, 349 (1911).

Habiendo examinado ejemplares floríferos del norte de Santa Fe, me he convencido de que el nombre correcto es el citado. Véase

lo que dicen al respecto Chodat y Hassler, en *Plant. Hassl.*, II, 260 (1903).

La *F. leptocarpa* Hook et Arn. es una especie dudosa.

18 (101, 146). **Tabernaemontana australis** Müll. Arg.

Flor. Bras., VI, 1, 84 (1860).
Tabernaemontana hystrix Lillo (non Steud.), *op. cit.*, 6 (1910).
T. australis Müll. Arg. Spegazzini, *op. cit.*, 341 (1911).

Los ejemplares de Santa Fe corresponden bien a la descripción de Müller, los de Misiones se aproximan más a *T. Hilariana* Müller Arg. por el pecíolo más largo y forma de la hoja.

La *T. hystrix* «Steud» C. D C. *(Prodromus,* VIII, 360) es del Brasil oriental, y, según el autor citado, es una especie crítica que en parte correspondería a *T. Salzmanii* A. DC.

23-24 (13-116). **Pentapanax Warmingiana** (March.) Harms.

Coudenbergia Warmingiana Marchal, *Bull. Acad. Brux.*, 2 ser., XLVII, 514 (1879).
Pentapanax Warmingiana Harms, Engl. *Bot. Jahrb.*, XLII, 238 (1908).
P. sp. Lillo, *op. cit.*
P. angelicifolius Speg. (non Griseb.), *op. cit.*, 326 (1911).

Como ya suponía, en mi obra citada, se trata de otra especie distinta de *P. angelicifolius* Griseb. El doctor Hassler, a quien consulté, me comunicó el resultado de sus observaciones.

26 (374). **Jacaranda acutifolia** Humb. et Bonpl.

Pl. equinox, I, 59, t. 17 (1808).
Jacaranda mimosifolia D. Don., *Edimb. phil. Journal,* 264 (1823), Speg., *loc. cit.*, 384 (1911).
J. chelonia Griseb. *Plant. Lorent.*, 175 (1874).

Según Bureau y K. Schumann *(Fl. Bras.,* VIII, 2, 388), en las provincias del norte (Tucumán y Salta) existe otra especie de *Jacaranda; J. cuspidifolia* Mart. A pesar de mis investigaciones no he podido encontrarla.

Ejemplares examinados: de Catamarca, Tucumán, Salta y Jujuy.

27 (57). **Jacaranda semiserrata** Cham.

Linnaea, VII, 551 (1832).
Jacaranda caroba Lillo (non DC), *op. cit.*, 9 (1910).
Speg., *op. cit.*, 334 (1911).

La *J. caroba* DC. es un arbusto o subarbusto del Brasil. Los ejemplares que he visto son de Misiones y Corrientes (Venturi nº 57).

28-29. **Diplokeleba floribunda** N. E. Brown

Trans. Bot. Soc. Edimb., XX, 50 (1894).
Nepatopogon sp. Lillo, *op. cit.*, 10 (1910).
Speg. *op. cit.*, 351 (1911).

Es, pues, una sapindácea y no una bignoniácea, como lo había supuesto; mi error viene de no haber examinado sino ejemplares fructíferos que tienen por sus semillas una cierta semejanza con el género de bignoniáceas citado. La especie crece en la Argentina desde el norte de Santa Fe hasta el Pilcomayo; su nombre vulgar es *Urunday-ná.*

33 (5). **Tecoma ipe** «Mart.», K. Sch.

Mart. *Syst. mat. med. bras.*, 55 (1843) *(nomen nudum)*.
Bureau et K. Sch. *Flor bras.*, VIII, 2 (1897).
Tecoma ipe var. Lillo, *op. cit.*, 11 (1910).
T. ipe Mart. Speg., *op. cit.*, 324 (1911).

Es el *lapacho morado* de Misiones diferente del *lapacho rosado* de Tucumán, Salta y Jujuy.

Bureau y Schumann, en *Flora brasiliensis*, pretenden que se trata de una sola especie, uniendo *Tabebuia Avellanedae* (Griseb.) *Symb. Flor. Argent.* 258 (1879) con la especie que encabeza esta nota.

He examinado numerosas muestras, tanto de Misiones como del noroeste argentino, y encuentro diferencias que establecen la separación de dichas especies.

La *Tecoma ipe* Mart. tiene foliolas concolores cuyo largo es siempre mayor que el duplo del ancho, son siempre aserradas, dientes pequeños y bien designados; la corola es violeta.

La *T. Avellanedae* (« Lor. » et Griseb.) tiene foliolas discolores, ceni-

cientas por debajo, cuyo largo es siempre menor que el duplo del ancho — en ambos casos se trata de hojas adultas recogidas en el mes de junio, — sus aserraduras son poco desarrolladas y, a veces, son casi enteras; la corola es rosada, amarillenta por dentro.

Por lo expuesto, creo que se debe conservar *T. Avellanedae* (« Lor. » et Griseb.) como especie diferente de *T. ipe* « Mart. » K. Schum.

De *T. ipe* he examinado ejemplares de Misiones (Puerto León, Iguazú y Posadas).

34 (138). **Tecoma Avellanedae** (« Lor. » et Griseb.)

Symb. ad. flor. argent., 258 (1879).
Tecoma ipe Lillo, *op. cit.*, 11 (1910).
T. araliacea Speg., *op. cit.* 347 (1911).

La *T. araliacea* (Cham.) P. DC. tiene flores con corola amarilla y aparecen al mismo tiempo que las hojas, lo que no sucede con el ejemplar n° 138 de Venturi que es absolutamente igual al *lapacho rosado* del noroeste, que es la especie siguiente.

35 (342). **Tecoma Avellanedae** (Lor. et Griseb.)

Symb. ad. flor. argent. 258 (1879). Speg. *op. cit.*, 399 (1911).
Tecoma ipe Lillo, *op. cit.*, 12 (1910), dado como sinónimo.
T. Avellanedae (Lor. et Griseb.).

Véase más arriba (n° 33) la observación sobre la necesidad de separar las especies nombradas. El doctor Spegazzini es, según lo cita, de la misma opinión.

Las muestras examinadas proceden de Salta, Jujuy, Tucumán y Catamarca.

36 (78). **Tecoma ochracea** Cham.

Linnaea, VII, 653 (1832).
Tecoma lapacho Lillo (non Schum.), *op. cit*, 12 (1910).
T. aurea Speg. (non DC.), *op. cit.*, 337 (1911).
De Misiones (Venturi n° 78).

La *T. aurea* DC. Prodr. IX, 22 (1845) es una especie dudosa; la descripción de De Candolle (Prodr. IX, 222) no es suficiente para reconocerla. Según Schumann, es una especie formada con dos plantas diferentes.

37 (344). **Tecoma Avellanedae** (Lor. Griseb.), var. **alba**, Lillo

A typo differt floribus albis non roseis.
Tecoma lapacho Lillo (non Schum.), *op. cit.*, 12 (1910).
Cybistax antisyphilitica Speg. (non Mart.), *op. cit.*, 379 (1911).

Este árbol es, al parecer, bastante raro; por su porte y los demás caracteres no difiere de la especie típica, pero sus flores tienen la corola bien blanca, en el interior es de color crema. He examinado muestras de Tucumán y Jujuy.

En la colección Venturi (nº 344) hay sólo hojas, pero de ningún modo pueden compararse a *Cybistax antisyphilitica* Mart., según la descripción y la lámina de *flor. bras.* (t. 115); por lo demás, en nada difiere de las hojas de *T. Avellanedae* (Lor. et Griseb.).

40 (87). **Arrabidaea triplinervia** Baill. aff.

Hist. Plant., X, 28 (1891).
Amphilophium Vauthierii Speg., *op cit.*, 339 (1911).

Sólo conozco hojas de esta planta y pertenecen seguramente al género *Arrabidaea;* no habiendo ni flores ni frutos, no me es posible determinar la especie. En todo caso, no es la *Amphilophium Vauthierii* DC., planta que crece en Tucumán y que poseo en mi herbario, con la que la he comparado.

43 (29). **Cordia hypoleuca** A. DC.

Prod., IX, 472 (1845).
Cordia alliodora Lillo (non R. et P.), *op. cit.*, 14 (1910).
Speg., *op. cit.*, 329 (1911).

Con mayor material de Misiones y del Paraguay, he podido establecer que el «Peterebi-hu», o Loro negro, es la especie nombrada.

La *C. alliodora* (R. et P.) es una planta diferente, que hasta ahora no se ha encontrado en Misiones.

44 (357). **Cordia alliodora** (R. et P.) Cham.

Cordia gerascanthus Jacq. (non Linn.), *Select. Stirp.* 43 (1763).
Griseb. *Symb.* 269 (1878), Lillo, *op. cit.*, 15 (1910).
Cerdana alliodora (R. et P.), *Flor. peruv.*, 11, 47, t. 184 (1799).
Cordia alliodora Cham. *Linnaea*, VIII, 121 (1883).
Heliocarpus americana Speg. (non Linn.).

Jacquin describió por primera vez esta planta, creyéndola idéntica con *Cordia gerascanthus* Linn. *Syst. Nat.* 936 (1759).

Urban (*Symb. Antill.* IV, 516) ha demostrado que estas especies no son idénticas, por lo que propone llamarla *C. alliodora* (R. et P.). Es un árbol bastante común en los bosques de Salta y Jujuy, se le conoce con el nombre vulgar de lapachillo por su madera parecida a la del lapacho, aunque es menos dura, pero tiene el mismo color. Cuando se pregunta a los habitantes de las regiones dónde crecen las plantas que se colecciona, dan, por lo general, nombres falsos. Así a ésta llamaron afata grande, lo que probablemente indujo en error al doctor Spegazzini. En Orán me dijeron llamarse chirimoya del monte. Hay que abrir mucho el ojo con tales nombres vulgares.

Nota. — Afata grande blanca es *Heliocarpus americanus* Linn.

Afata chica o simplemente afata es *Sida rhombifolia* Linn.

Afata grande colorada es *Trema micrantha* (Sw.).

Este nombre colectivo, afata, indica plantas con corteza provista de fibras tenaces.

46-47 (15, 19). **Cordia salicifolia** Cham.

Linnaea, IV, 481 (1829), Speg., *loc. cit.*, 326 (1911).
Cordia leptocaula prox. Lillo, *op. cit.*, 15 (1910).

Es un arbolito abundante en Misiones y cuya madera no tiene aplicaciones, pues el diámetro del tronco no pasa de 20 centímetros.

El tipo descrito por Chamisso es del Brasil ecuatorial, y, por la descripción, se aleja bastante de la planta misionera; pero el doctor Hassler me asegura que pertenece a la especie nombrada.

66 p. p. (131) **Terminalia Balansae** (O. K.)

Myrobalanus (Chuncoa) Balansae O. K., *Rev. Gen.*, III, 2, 87 (1898).
Terminalia triflora Lillo (non Griseb.), *op. cit.*, 20 (1910).
T. australis Speg. (non Camb.), *op. cit.*, 346 (1911).

Esta especie está representada por el número 131 de la colección Venturi procedente de Ocampo (Santa Fe). Es muy parecida a *T. triflora* (Griseb.), pero difiere por sus hojas más angostas. Se encuentra también en Misiones (nº 601 y 602 de la colección Rodríguez).

Según O. Kuntze *(loc. cit.)*, el número 2233*a* de Balansa pertenece a esta especie, por consiguiente *T. Hassleriana* Chodat *Bull. Herb.* Boiss. 2e serie, III, 346 (1903) sería un sinónimo de *T. Balansae* O. K.

En la colección hay cuatro números con ejemplares de *Terminalia:* 131 (Santa Fe) y 240 (Chaco) son *T. Balansae* O. K., 365 (Jujuy) es *T. triflora* (Griseb.) y 438 (Corrientes) es *T. australis* Camb. Se ve, pues, que, de las dos especies afines, la *T. triflora* es del noroeste y la *T. Balansae* del litoral.

71 (334). **Athyana weinmannifolia** (Griseb.) Radlk.

Thouinia (sect. *Athyana) weinmannifolia* Griseb.
Symb. ad. fl. arg. 81 (1879), Speg., *op cit.*, 377 (1911).
Athyana weinmannifolia.
Weinmannia organensis Lillo (non Gard.), *op. cit.*, 22 (1910).

Habiendo obtenido ejemplares fructíferos, me he convencido de que, efectivamente, se trata de una sapindácea y no de una cunoniácea. Grisebach *(op. cit.,* 142) ha caído en el mismo error, determinando como *Weinmannia paullinifolia* Pohl y *W. organensis* Gardn. muestras sin órganos de reproducción de la misma planta. Las hojas que aparecen en la primavera (noviembre) tienen la superficie inferior cubierta de pelos cenicientos muy compactos; más tarde éstos desaparecen en su mayor parte y entonces las hojas son casi unicoloras y no discoloras como en los ejemplares con dichos órganos. Resulta que los ejemplares que en esta época aún no han perdido las hojas, tienen un aspecto diferente de los que las tienen nuevas, de ahí viene el error; hay un carácter inequívoco que conservan siempre, y es la presencia de numerosas glándulas en el envés de la hoja, visible sólo con lente.

Se debe pues borrar, por ahora, de la flora argentina las citadas especies de *Weinmannia.*

Este arbolito es común en los bosques del departamento Ledesma (Jujuy); su madera es sin valor.

78 (354). **Sebastiania anisandra** (Griseb.) Lillo

Dactylostemon anisandrum Griseb. *Symb. ad. flor. argent.*, 61 (1879). Lillo, *op. cit.*, 24 (1910). Speg., *op. cit.*, 381 (1911).

He examinado numerosos ejemplares de Jujuy, Salta y Tucumán, deduciendo que pertenecen sin duda alguna al género *Sebastiania;* F. Pax en *Pflanzenreich Heft,* LII, 79, participa de la misma opinión en presencia de la muestra estéril que ha examinado, cuyo aspecto, dice, no es de un *Actinostemon* (género reunido a *Dactylostemon).*

Esta especie es muy parecida a *S. brasiliensis* Spreng. y quizá no sea sino una de sus numerosas variedades. Pax, en la obra citada, menciona la variedad *genuina* Müll. Arg. de Orán, tal vez se trata de la planta en cuestión. Mas creo conveniente, por la distribución geográfica, conservar, hasta mejor estudio, la especie tal como la estableció Grisebach.

80 (338). **Jatropha macrocarpa** Griseb.

Plant. Lorent, 94 (1874). Lillo, *op. cit.*, 25 (1910).
Cnidoscolus cnicodendron Speg. (non Griseb.), *op. cit.*, 379 (1911).

No me explico este error tratándose de especies cuya diferencia resalta a primera vista. El género *Cnidoscolus* Pohl se diferencia por sus flores apétalas y sus hojas urticantes, lo que no es el caso con el número 338 de la colección Venturi.

81 (88). **Manihot Tweediana** Müll. Arg.

Fl. bras, XI, 2, 450 (1874).
Manihot carthaginensis Lillo (non Jacq.), *op. cit.*, 25 (1910).
Speg., *op. cit.*, 339 (1911).

Este arbusto es originario, en nuestro país, de Misiones; introducido por la cultura, se ha hecho espontáneo en Tucumán, Salta y Jujuy.

85 (68). **Sebastiania brasiliensis** Spreng.

Neue Entdeck, II, 118, t. 3 (1821).
Sebastiania sp. Lillo, *op. cit.*, 26 (1910).
Calliguaya brasiliensis Speg. (non Klotzsch), *op. cit.*, 336 (1911).

El ejemplar examinado corresponde al número 68 de la colección Venturi y procede de Misiones; carece de flores, teniendo sólo frutos. Habiendo obtenido más material del mismo territorio, puedo ahora asegurar que se trata de la especie en cuestión, siendo la variedad *divaricata* Müll. Arg. a la que más se aproxima. Nada tiene que ver con el género *Calliguaya*.

86 (432). **Sebastiania Klotzschiana** Müll. Arg.

DC. *Prodr.* XV, 2, 1178 (1866). Speg., *op. cit.*, 393 (1911).
Sebastiania sp. Lillo, *op. cit.*, 26 (1910).

Este arbolito tiene una distribución geográfica bastante vasta. En Tucumán ha sido encontrado en dos localidades: Alto de las Salinas y en el río Marapa; en la sierra de Córdoba parece ser común. El ejemplar a que se refiere esta nota procede del Rosario del Tala (Entre Ríos) y lleva el número 432 en la colección mencionada.

(431). **Sebastiania Klotzschiana** Müll Arg.

Eugenia ligustrina Speg. (non Willd.), *op. cit.*, 393 (1911).

Es el número 431 de la colección Venturi. En la lista del doctor Spegazzini debe haber habido cambio de etiquetas entre el número 431 y 429 de Venturi. Este último es verdaderamente una mirtácea y está clasificado, sin embargo, como *Sapium marginatum* Müll. Arg. *(Euforbiácea).*

88 (199). **Banara guianensis** Aubl.

Pl. Guian., II, 548, t. 217 (1775).
Var. *argentina* Lillo.
Folia subcoriacea, adulta utrinque glabra vel subtus nervis primariis tomentosis, concolora; reliqua ut in typo.
Banara brasiliensis Speg. (non Gray), *op. cit.*, 357.

En la colección Curran hay ejemplares floridos (n° 307), por medio de los cuales he podido comprobar la exactitud de mi determinación.

Esta especie se puede diferenciar fácilmente de las demás *Banara* por las dos glándulas que se encuentran en la parte superior del pecíolo y el ovario provisto de seis placentas lameliformes. Quizá podría constituir una buena especie, pero prefiero dejarla como variedad en vista de la variabilidad de la especie y de no poderla cotejar con ejemplares típicos. Se acerca mucho a la variedad *Martiana* Eichl. *Flor. bras.,* XIII, 1, 501 (1871), pero la forma de la hoja es diferente.

Bambusae

Hay en Misiones cuatro especies de esta tribu de gramíneas que llevan nombres vulgares bien conocidos: Tacuarembó, Tacuapí, Tacuaruzú y Tacuará.

Las dos primeras han sido bien determinadas y sus nombres botánicos son: *Chusquea ramosissima* Lindm. (Tacuarembó) y *Merostachys Burchellii* Munro (Tacuapí).

En cuanto a las otras dos (Tacuará y Tacuaruzú), por ahora no es posible afirmar lo que sean, por no haber podido obtener flores. Es sabido que estos vegetales florecen después de muchos años, a veces necesitan medio siglo o más. En todo caso, es seguro pertenecen al género Bambusa (subgénero Guadua) y el Tacuará es probablemente *B. guadua* Humb. et Bonpl. *Plant. aequin.* 168 (1808).

Si se acepta como género distinto Guadua de Bambusa, como lo hacen varios autores, por ejemplo, Camus: *Les Bambusées* (1913), se deberá llamar *Guadua angustifolia* Kth. *Synop. plant.* 253 (1822).

Mi colección de bambúseas de Misiones fué sometida al estudio del agrostógrafo E. Hackel y no ha podido resolver enteramente la cuestión. El Tacuará lo determinó, según se ha dicho, como *Bambusa guadua* H. et B., pero la Tacuaruzú queda no sólo como especie incierta y más aún como género (véase Stuckert, *Quatrième contribution a la connaissance des Gram. argent.,* 27 (1914).

En la provincia de Santa Fe hay otra especie de bambúsea que llaman picanilla; ignoro lo que será, pues en la colección Venturi no había muestras de herbario. El señor Curran encontró en Goya (Corrientes) una especie con el mismo nombre vulgar, que es indudablemente del género Bambusa (§ Guadua) quizá *G. paraguayana* Doell.

Por lo que se ve, hay aún mucho que hacer para conocer exactamente todo lo relativo a las especies de este interesante grupo de gramíneas de la región nordeste de la República.

Nota. — El señor H. Mac Curran encontró en Puerto León (Misiones), ejemplares floridos de Tacuaruzú; en vista de ellos se puede asegurar que es una especie de Guadua probablemente *G. Trinni* (Nees).

98 (89). **Rheedia brasiliensis** (Mart.) Planch. et Triana

Speg., *op. cit.*, 339 (1911).
Garcinia brasiliensis Mart., *Beibl. zur Flora* XXIV, II, 33 (1841).
Platonia insignis Niederl. (non Mart.), *Result. bot.*, 16 (1890).
Lillo, *op. cit.*, 30 (1810).

La muestra de Venturi (nº 89) no tenía flores ni frutos, por lo que fuí inducido en error en vista de la publicación citada de Niederlein; ahora con material completo rectifico mi primera determinación que ya lo había hecho el doctor Spegazzini.

Se diferencia, no obstante, del tipo por las hojas más angostas; será seguramente la variedad *salicifolia* Chod. et Hassl., *Pl. Hassl.*, II, 291 (1903).

SOBRE LAURÁCEAS

Poco he podido adelantar en la exacta determinación de las plantas de esta familia de la colección Venturi. He obtenido muchas muestras de Misiones y del Chaco, determinables por estar provistas de flores. En esta difícil familia las hojas son de una gran uniformidad, por regla general y por confrontación de ellas, sería aventurado hacer una determinación que se acercara a la verdad. La única especie que he logrado clasificar con seguridad es la siguiente:

105 (100). **Ocotea puberula** Nees.

Syst. Laurin., 472 (1836).
Ocotea sp. Lillo, *op. cit.*, 32 (1910).
Nectandra Tweediei Speg., *op. cit.*, 341 (1911).

Corresponde al número 100 de Venturi, procedente de Misiones, ejemplar con flores. La especie es también muy abundante en Jujuy y Salta (Orán) y su nombre vulgar es Laurel blanco, Canela guaicá y Guaicá.

El número 4 (Venturi) si bien parece ser una *Ocotea* no es *O. pu-*

berula Nees, como equivocadamente la determiné. El doctor Spegazzini la llama *Nectandra megapotamica* (Spreng.) Mez.

Este nombre no existe en Mez, *Laur. Amer.;* pero veo en *Plantae Hasslerianae,* II, 175, que es igual a *N. saligna* Nees. Comparando las hojas del ejemplar estéril de Venturi con la descripción que da Mez, *op. cit.,* 418 de *N. saligna,* no hay absolutamente ninguna concordancia. En la citada obra de Mez no encuentro ninguna especie de laurácea que lleve el nombre específico de *megapotamica* ni tampoco en la *Flora brasiliensis,* ni en el *Prod.* de DC. No teniendo en mi biblioteca las obras de Sprengel, no puedo verificar la cita sinonímica de *P. Hasslerianae;* ¿no será un error por *Persea membranacea* Spreng.?

117 (426). **Acacia praecox** Griseb.

Lillo, *op. cit.,* 35 (1910).
Acacia sp. prox. *A. praecox* Griseb.
Acacia polyphylla Speg. (non Clos.), *op. cit.,* 392 (1911).

He comparado un gran número de ejemplares de esta especie procedentes de las provincias del norte (Jujuy, Salta, Tucumán, Catamarca y Santa Fe) y encuentro que la presencia o ausencia de espinas no es característica; era lo único que me había hecho dudar de mi determinación, por lo que puse *Acacia* sp. prox. *A. praecox.* Gr. Ahora sin recelo puedo dar el nombre que encabeza este párrafo. El doctor Spegazzini la clasificó como *A. polyphylla* Clos. (Gay), *Flora chilena,* II, 254 (1846) no DC. *Prod.,* II, 469 (1825), pero este nombre corresponde a *Lysiloma polyphylla* (Clos.), *Benth. Trans. Linn. Soc.,* XXX, 535 (1875).

Benthan ha examinado los ejemplares de Gay recogidos en Coquimbo (Chile), planta cultivada allí «probablemente del Tucumán». El mismo autor la ha visto de Bolivia coleccionada por Pentland en las montañas de cerca de La Paz a unos 3000 metros de altitud. En las colecciones de las provincias argentinas del noroeste no he encontrado nada que se parezca y, en todo caso, la muestra de Venturi, que sólo tiene hojas, difiere completamente de la descripción de Clos.

La *Acacia polyphylla* Clos. no debe, hasta nuevas investigaciones, ser citada como miembro de la flora argentina.

Nota. — *Acacia Hassleri* Chod., *Plantae Hasslerianae,* II, 400 (1904), parece ser un sinónimo de *A. praecox* Griseb.

118 (112). **Mimosa bimucronata** (DC.) O. K.

Acacia bimucronata DC., *Prod.*, II, 469 (1825).
Mimosa sepiaria Benth., *London J. Botan.*, IV, 395 (1842).
A. riparia var. (?) Lillo, *op. cit.*, 36 (1910).
A. riparia Speg., *op. cit.*, 343 (1911).

Comparando el ejemplar de Venturi número 112, procedente de Posadas (Misiones), que no tenía sino hojas, con varios otros completos del mismo territorio, me he convencido que esa es la especie a que verdaderamente responde este número.

La *Acacia riparia* H. B. K. es muy abundante en Misiones, pero se diferencia fácilmente por las glándulas del pecíolo.

En Tucumán, Salta y Jujuy la especie análoga se debe referir a *Acacia tucumanensis* Griseb., que carece de las mencionadas glándulas, pero por la forma de las foliolas es inconfundible con *Mimosa bimucronata* (DC.).

El número 66, de Corrientes, de la colección que estudio, también estéril, lo referí al género *Acacia* (nº 120 de mi enumeración), ahora creo no sea de este género, parece más bien una *Mimosa,* pero no encuentro en mi herbario nada que se le parezca. El doctor Spegazzini lo determinó como *Acacia paniculata* W. *(op. cit.,* 335), difiere, empero, completamente de la descripción y de la lámina de la *Flora brasiliensis.*

122 (59). **Apuleia praecox** Mart.

Herb. *Flora brasiliensis,* 123 (1837).
Apuleia polygama Allem., *Trab. Soc. Vell.*, 56 (1851).

Niederlein *(Result. botan.,* 27, 1890), por error tipográfico, trae *Apuleia pogomana;* por desgracia este nombre erróneo se ha perpetuado merced a varios autores que lo han consignado en sus obras, sin mayor consulta.

123 (32). **Bauhinia candicans** Benth.

Flora brasiliensis, XV, 2, 201 (1870).
Bauhinia forficata Lillo (non Link), *op. cit.*, 37 (1910).
B. pruinosa Speg. (non Vog.), *op. cit,,* 329 (1911).

Esta planta es indígena en Misiones (Santa Ana, Puerto León) y la cultura la ha esparcido hasta Buenos Aires y el noroeste de la República, siendo ya espontánea en muchas partes.

Examinando muestras de las diferentes localidades en que crece, me he convencido que se trata de la especie de Bentham citada. La pubescencia de la cara inferior de las hojas y el corto tubo calicinal la alejan de *Bauhinia forficata* Link; no obstante, hay ejemplares en los que estos caracteres tienden a aproximarse a esta última especie, por los que creo que, con mayor estudio y comparando con muestras del Brasil, nuestra planta sería una mera variedad de la especie de Link, opinión de la que participa Bentham.

La *Bauhinia pruinosa* Vog., *Linnaea,* XIII, 301, aunque muy afín, difiere por sus hojas menos divididas.

124 (451). **Bauhinia uruguayensis** Benth. (?)

Flora brasiliensis, XV, 2, 209 (1870).

A esta especie procedente de Corrientes (Santo Tomé) la llamé, considerándola nueva, *B. Venturii;* el doctor Spegazzini, *op. cit.,* 396. la determinó como *B. urugüensis* St. Hil.; este nombre no existe, es evidente que debe ser el mismo que encabeza este párrafo y que al copiarlo se ha deslizado el error y el cambio de autor. Sin embargo, comparando mi ejemplar con la descripción de Bentham, encuentro algunas diferencias: los ramos no son flexuosos, sino derechos; las hojas son divididas a los dos tercios del largo y no un poco más allá del medio. Los lóbulos del cáliz son orbiculares y no mucronados.

Para estar seguro habría que compararlo con el ejemplar típico descubierto por Tweedie en las márgenes del río Uruguay.

131 (330). **Cassia excelsa** Schrad. prox.

Goelt. Gelehrt. anz. 717 (1821).
Cassia carnaval Speg. (nomen nudum), *op. cit.,* 377 (1911).
C. leptophylla Griseb. (non Vog.) Symb., *Flora argentina,* 115 (1879).

Es un arbusto o árbol muy común en los bosques subtropicales de Jujuy y Salta, por el sur llega hasta el Rosario de la Frontera; en Tucumán es cultivado como planta de adorno.

No hay duda de que es muy semejante con *C. excelsa* Schrad. Difiere principalmente por la forma de las foliolas: son más anchas; tal vez sea *C. spectabilis* DC., Cat. hort. monsp. 90 (1813), pero la descripción es muy concisa.

Es muy probable sea una especie nueva y espero que el doctor Spegazzini publique su descripción.

137 (63). **Erythrina falcata** Benth.

Flora brasiliensis, XV, 1, 172 (1859).
Erythrina sp. Lillo, *op. cit.,* 41 (1910).
E. crista-galli Speg., var. *inermis.* Speg., *op. cit.,* 335 (1911).

Es el ceibo de Misiones (Venturi nº 63, Puerto León) y también el que crece en Jujuy en las playas del río Grande. Tengo ejemplares completos de estas dos localidades y son absolutamente idénticas.

138. (281). **Erythrina chacoënsis** Speg.

La muestra de Formosa (nº 281 de la colección Venturi) no tiene sino hojas; la de Embarcación (Salta) tiene además frutos y es enteramente diferente por ellos de *E. crista-galli* L. y *E. falcata* Benth.

Por desgracia faltan flores para poder establecer si se trata de una especie nueva o es alguna de las ya conocidas. El doctor Spegazzini llamó el ejemplar de Formosa *E. chacoënsis* Speg., pero no publicó la descripción.

Por lo dicho, se ve que en la Argentina hay tres especies de *Erythrina* bien distintas, sobre todo por sus frutos: *E. crista-galli* L. abundante en Salta, Jujuy, Tucumán, Corrientes, Santa Fe, Entre Ríos y Buenos Aires; *E. falcata* Benth., Salta, Jujuy y Misiones y *E. chacoënsis* Speg. (nombre aceptado provisoriamente hasta tener flores) de Salta y Formosa.

142 (341). **Gourliea decorticans** Gill.

Bot. Misc., III, 208 (1833).

Esta planta tan abundante y característica de la parte seca de la región central y occidental de la Argentina; distribuída desde las fronteras de Bolivia por el norte y hasta el Río Negro por el sur, está sujeta, dada esta gran distribución geográfica, a una gran variabilidad. Desde arbusto hasta árbol mediano varía su porte; en ciertas regiones pierde enteramenle su corteza, en otras sólo a medias y, a

veces, no del todo. Lo más llamativo es el tamaño del fruto; en la forma que crece en el centro y sur, este órgano no pasa de 3 centímetros de largo, pero al norte llega a tener hasta 5 centímetros. Este carácter me parece bastante importante para establecer una variedad que he llamado *Gourliea decorticans* Gill., var. *subtropicalis* Lillo, caracterizada así: *a typo differt fructu maximo 5 cm. longo, statura arborea 10 metrali.*

148 (434). **Lonchocarpus Muehlbergianus** Hassler.

Bull. Herb. Boiss., sér. 2, VII (1907).
Lonchocarpus campestris Lillo (non Benth.), *op. cit.*, 45 (1910).
L. campestris Speg. (non Benth.), *op. cit.*, 393 (1911).

Corresponde al número 434 de Venturi, de Santo Tomé (Corrientes).

Es un árbol muy común en el territorio de Misiones, no falta en ninguna de las colecciones que he estudiado. En el mes de enero tiene flores y se destacan de lejos en el bosque por el color azul de ellas, que produce en gran abundancia. Es muy conocido por los habitantes con el nombre de Rabo de macaco.

Esta especie es idéntica con los números 44 y 174 de la colección Venturi, que llamé *Lonchocarpus sylvaticus* Lillo, sin conocer la obra del doctor Hassler.

Creo de mi deber, manifestar que las especies de *Lonchocarpus* que cito han sido revisadas por dicho botánico.

149 (93). **Lonchocarpus albiflorus** Hassler.

Bull. Herb. Boiss., ser. 2, VII 166 (1907).
Lonchocarpus nitidus var. Lillo (non Vogel), op. *cit,*, 45 (1910).
L. nitidus Speg. (non Vogel), *op. cit.*, 340 (1911).

Se trata del número 93 de Venturi (Misiones), por la misma razón del párrafo anterior, no conocer el trabajo del doctor Hassler, no acerté en la determinación. En todo caso Chodat y Hassler *(Pl. Hasslerianae,* II, 456) confundieron también a esta planta con *L. nitidus* (Vog.) Benth.

150 (440). **Lonchocarpus nitidus** (Vog.) Benth.

Linnaea XI, 419 (1837). (*Sphinctolobium nitidum* Vog.) Lillo, *op. cit.*, 45 (1910).
Lonchocarpus neuroscapha var. *pubescens* Speg. (non Benth.), *op. cit.*, 394 (1911).

(Venturi nº 440, Santo Tomé: Corrientes).

De este árbol, tan común en la región oriental que se extiende desde Misiones hasta la desembocadura del Río de la Plata, he obtenido ejemplares completos, mediante cuyo estudio no queda ninguna duda de que se trata de la especie de Vogel. En la región de Orán se encuentra una especie muy aliada que el doctor Hassler (*Fedde Report,* spec. nov. XII, 365, 1913) ha descrito con el nombre *L. nitidus* var. *Lilloi* Hassler. Según mi opinión, se trata de una buena especie y no variedad; su nombre vulgar es Quina blanca.

151 (44). **Lonchocarpus Muehlbergianus** Hassler

Bull. Herb. Boiss., sér. 2, VII., 164 (1907).
Lonchocarpus sylvaticus Lillo (nom. nud.), *op. cit.*, 46 (1910).
L. costatus Speg. (non Benth.), *op. cit.*, 331 (1911).

Véase lo que digo más arriba al tratar del número 148.

El *L. costatus* Benth. es un arbusto trepador, mientras que aquí se trata de un gran árbol.

153 (309). **Mimosa hexandra** Micheli.

Contr. Fl. Paraguay, II, 91, t. 27 (1889), Speg., *op. cit.*, 374 (1911).
Mimosa sp. Lillo, *op. cit.*, 46 (1910).

(Venturi nº 309, Formosa (9, XI), con flores.)

154 (48). **Myrocarpus frondosus** Allem.

Diss. 1 (1848), Lillo, *op. cit.*, 46 (1910).
Myrocarpus fastigiatus Speg. (non Allem.), *op. cit.*, 332 (1911).

Con mayor material de estudio, creo se trata de la especie citada (Vent., nº 48, Misiones). El *Myrocarpus fastigiatus* Allem. tiene foliolas mucho menores. Árbol muy conocido con el nombre vulgar de Incienso.

155 (326). **Myroxylon peruiferum** Linn. f.

Supl. plant. 233 (1781).
Myroxylon toluiferum Lillo (non H. B. K.), *op. cit.*, 47 (1910).
Myrocarpus frondosus Speg. (non Allem.), *op. cit.*, 376.

Este árbol, muy común en la parte oriental de las provincias de Salta y Jujuy, es conocido con el nombre vulgar de Quina-quina. Al principio lo había identificado con *M. toluiferum* H. B. K., pero, con más material y estudio, creo que se refiere mejor a la especie citada; en efecto, la semilla es arrugada y no lisa, las glándulas transparentes de las foliolas son lineales y no redondeadas. Por lo demás, Baillon une las dos especies en una con el nombre de *Toluifera balsamum* Linn. En cuanto al nombre del género, por ley de prioridad le correspondería el de *Toluifera,* mas el Congreso botánico de Viena de 1905 ha resuelto conservar el nombre de *Myroxylon* Mutis, menos antiguo, pero más usado.

En la colección que estudio lleva el número 326 y 364.

159 (377). **Piptadenia excelsa** (Griseb.) Lillo

Piptadenia communis Benth. var. *excelsa* Griseb.
Symb. ad flora arg., 121 (1879).

Es un gran árbol conocido en las provincias de Salta, Jujuy y Tucumán, con el nombre vulgar de *Horcocebil.*

Grisebach considera esta especie como variedad de *P. communis* Benth., *Journ of Botany,* IV, 337 (1841), pero se diferencia bastante para constituir una especie bien distinta, se trata de un árbol gigantesco y no de un arbusto trepador, carece completamente de espinas, las vainas son acuminadas y no romas, y las espigas más cortas.

Hay dos formas: *tucumanensis* con hojas de 5 pínulas y foliolas lampiñas; *jujuyensis,* hojas de 7 pínulas y foliolas peluditas más pequeñas y numerosas (Rodríguez, nº 48, Orán).

160 (317). **Piptadenia macrocarpa** Benth.

Hook Journ. Bot., IV, 341 (1841).
Piptadenia cebil Griseb., *Symb. flora arg.*, 121 (1879).

El conocido cebil de las provincias del noroeste es el Curupay de las provincias y territorios del nordeste. He examinado numerosas

muestras de ambas regiones y no me queda la menor duda de que se trata de la especie descrita por Bentham. En Salta, Jujuy y Tucumán los habitantes reconocen dos formas: el cebil colorado y el cebil blanco, por la diferencia de la madera y de la corteza principalmente. En la primera, es ésta muy rugosa y suberosa; en la segunda casi lisa; las hojas, flores y frutos son idénticos, por lo menos me ha sido imposible encontrar diferencia en estos órganos. El fruto varía de encorvado a derecho, aun en el mismo individuo, a veces es sinuado entre las semillas, otras no. Grisebach funda su *P. cebil* en el carácter de legumbres rectas que, como se ve, no tiene valor. Chodat y Hassler *(Plant. Hassl.,* II, 415) admiten dos variedades: genuina de frutos falcados y cebil de frutos rectos; por lo que toca a la especie del noroeste no tiene fundamento esta división, como digo más arriba.

A mi número 161 *(Piptadenia macrocarpa* Benth.), correspondiente al número 321 de Venturi (Yuto; Jujuy), el doctor Spegazzini en la obra citada, página 375, lo identifica con *P. colubrina* (Vell.) Benth.; de ningún modo corresponde a la descripción y lámina de la *Flora brasiliensis* (XV, II, 282, t. 76).

Es verdad que Bentham (Trans. Linn. Soc. 372, 1875) la indica como encontrada en Tucumán por Tweedie, pero se diferencia muy fácilmente de *P. macrocarpa* por su inflorescencia dispuesta en panojas terminales y las legumbres la mitad más angostas, regularmente sinuadas entre las semillas. Por más que he buscado, no he tenido la suerte de encontrar esta planta; creo que hasta mejor ocasión no se la debe señalar, como formando parte de nuestra flora, de un modo seguro.

¿No habrá examinado Bentham ejemplares coleccionados por Tweedie que presentaban frutos de *P. excelsa* que se parecen un poco a *P. colubrina?* Hay que tener en cuenta que Tweedie coleccionó en el paraje llamado Yerba Buena, cerca de la ciudad de Tucumán, al pie de la sierra San Javier, en donde es común *P. excelsa.*

187 (346). **Torresea cearensis** Allem.

Explor. do Ceara, *Bot.*, 17 (1862), Speg., *op. cit.*, 413 (nota) (1911).
Pterodon pubescens Lillo (non Benth.). *op. cit.*, 57 (1910).
Stryphnodendron rotundifolium Speg. (non Mart.), *op. cit.*, 379 (1911).

Este árbol, conocido con el nombre vulgar de Roble, se encuentra en las selvas subtropicales de Salta (Orán) y Jujuy. Además del

ejemplar recogido por Venturi, número 346, he obtenido muchos otros, pero nunca con los órganos de reproducción, de modo que mi determinación como *Pterodon pubescens* la hice por caracteres tomados de las hojas, corteza y madera. Aparte de la segunda determinación del doctor Spegazzini, debo también la verdadera identificación al doctor Hassler que la ha comparado con los ejemplares del Paraguay. La madera tiene mucha cumarina, como otras especies de la misma familia.

192 (7). **Piptadenia rigida** Benth.

Hook. Journ. Bot., IV, 338 (1842).

Llamado vulgarmente Anchico blanco; no he visto los ejemplares de la colección Venturi (nº 7), pero a juzgar por las colecciones de Misiones que de otros colectores he estudiado con el mismo nombre vulgar, no queda duda de que se trata de *P. rigida* Benth.

193 (105). **Pithecolobium Hasslerii** Chod.

Plant. Hassl., II, 483 (1904), Speg., *op. cit.,* 342 (1911).

El ejemplar de Venturi (nº 105) es estéril; pero después he obtenido muestras floríferas y fructíferas de Misiones y del Paraguay, que confirman la determinación de Spegazzini.

194 (127). **Pithecolobium divaricatum** Benth.

Hook London Journal, III, 213, Speg., *op. cit.,* 345.

En la colección que estudio lleva el número 127, no he visto sino un ejemplar estéril; bajo la fe de Spegazzini acepto esta determinación.

197 (300). **Abutilon** sp.

Venturi número 300 (ejemplar estéril). El doctor Spegazzini lo determinó como *A. pauciflorum* St. Hil., creo hay error, pues por las hojas y su porte arborescente, 10 centímetros de diámetro, se diferencia de la especie de Saint-Hilaire que es un subarbusto cuyo tallo no pasa de 1 a 2 centímetros.

198 (98). **Miconia tristis** Spring.

Flora, II, 1837, Beibl., 76; Cogniaux: *Fl. brosiliensis*, XIV, 4, 379 (1887).
Miconia ioneura Lillo (non Griseb.), *op. cit.*, 60 (1910).
M. pusilliflora Speg. (non Triana), *op. cit.*, 341 (1911).

La muestra de la colección Venturi (nº 98) carecía de flores; ahora he obtenido de la misma localidad (Puerto León, Misiones) ejemplares completos que me han permitido clasificar este arbolito de un modo seguro.

199 (17). **Cabralea oblongifoliola** C. DC. (inédita)

Cabralea multijuga C. DC., prox. Lillo, *op. cit.*, 60.
C. brachystachya Speg. (non C. DC.), *op. cit.*, 327 (1911).

Este árbol parece bastante común en Misiones en donde se conoce con el nombre vulgar de Cancharana. Sometí un ejemplar al botánico C. De Candolle, monógrafo de esta familia, y opina que se trata de una especie nueva.

200 (352, 391). **Cedrela Lilloi** C. DC.

Bull. Soc. Bot. Geneve, 118 (1814).
Cedrela fissilis Lillo (non Vell.), *op. cit.*, 61 (1910).
C. fissilis Speg., *op. cit.*, 380 (1911).

Es el conocido cedro de las provincias de Salta, Jujuy, Tucumán y Catamarca. Examinando muestras de esta planta y comparándolas con las de Misiones, se nota inmediatamente la diferencia específica. C. De Candolle la considera como una especie nueva bien diferente de todas las americanas por su cáliz polisépalo.

201 (38). **Cedrela fissilis** Vell.

Fl. flum., II, 177, t. 63 (1827).
Cedrela tubiflora Bertoni según Speg., *op. cit*, 330 (1911).

Es el cedro de Misiones, muy diferente del anterior bajo todo punto de vista. Según Hassler *(in litt.)*, pertenece a la variedad *macrocarpa*

C. DC. Esta especie también es conocida con el nombre de *C. brasiliensis* St.-Hil. (nombre que Grisebach erróneamente da a la especie del N. O.), pero el nombre de Velloso tiene prioridad. De *C. tubiflora* Bertoni no se ha publicado la descripción.

También esta determinación es debida a C. De Candolle.

202 (81, 279). **Guarea Francavillana** C. DC.

Fl. bras., XI, I, 187 (1878).
Guarea spiciflora Lillo (non A. Juss.), *op. cit.*, 61 (1910).
G. Balansae Speg. (non C. DC.), *op. cit.*, 338 (1911).

Es común en el territorio de Misiones (Venturi nº 81).

La determinación es de C. De Candolle. También se encuentra en el territorio de Formosa (Venturi nº 279).

203 (34). **Matayba eleagnoides** Radlk.

Sitzber. Akad. München, IX, 535 (1879); *Fl. brosiliensis*, XIII, 3. 629 (1900).
Guarea trichilioides Lillo (non Linn.), *op. cit.*, 62 (1910).
G. trichilioides Speg., *op. cit.*, 330 (1911).

La muestra de Venturi (nº 34) tenía sólo hojas y guiado por el nombre vulgar Camboatá de Niederlein (*Resul. bot.* 20), caí en el grave error de considerar como meliácea a una sapindácea. Me consuelo hasta cierto punto, pues mi sabio colega el doctor Spegazzini incurrió en el mismo yerro.

En la Argentina hasta ahora no se ha encontrado la verdadera *Guarea trichilioides* Linn.

207 (25). **Didymopanax Morototoni** (Aubl.) Decne. et Planch.

Aubl. plant. Guian., II, 949 (1775) (*Sub. Panax*) Speg., *op. cit.*, 328 (1911).
Cecropia sciadophylla Lillo (non Mart.), *op. cit.*, 63.

Habiendo obtenido ejemplares completos, debo rectificar mi primera determinación del número 25 de la colección Venturi.

Chlorophora tinctoria (Linn.) Gaud.

Morus tinctoria Linn., *Sp. Plant.*, 986 (1753).
Maclura ttnctoria Linn., *Endl, Gen. Suppl.*, IV, 34 (1857).
Benth. et Hook., *Gener. plant.*, III, 363 (1880).

Engler, en *Nat. Pflanz.*, III, 1, 74, separa los géneros *Maclura* Nutt. de *Chlorophora* Gaud. El primero, con una especie, es de Norte América; en la Argentina se encuentra sólo cultivada. El segundo con dos especies, una de África y la otra de Sud América, es la que encabeza esta nota.

Grisebach *(Symb.* 86) no acepta la separación de los dos géneros; siguiendo a otros autores, reune en el género *Maclura* Nutt. a todas las especies. A la que crece en Salta (Orán) llama *Maclura Mora* Griseb., le da como sinónimo *M. tinctoria* Miq. y *M. tinctoria* var. *ovata* Bureau, fundándose en la aspereza de las hojas, su pubescencia, aserraduras y cabezuelas ♀ menores (4 mm. diám.). Tratándose de una especie tan variable y de una distribución geográfica tan vasta, dichos caracteres, a mi modo de ver, no son suficientes para constituir una especie distinta. El tamaño de las cabezuelas es muy variable según el estado de desarrollo; por otra parte, según las medidas dadas por Miquel *(Fl. bras.)* del mismo órgano de las otras variedades, de ningún modo se diferenciarían por este carácter.

Se trata, pues, de *Chlorophora tinctoria* (Linn.); la variedad que más se aproxima es la *polyneura* (Miq.), Bureau *(Prodromus,* XVII, 230). En Corrientes (Venturi, nº 185) existe la misma variedad. Los ejemplares de Misiones (Puerto León; Venturi, nº 16) corresponden a la variedad *xanthoxyla* (Endl.) Bureau.

En resumen, en la Argentina hay dos variedades de *Chlorophora tinctoria* (Linn.) Gaudich.:

Variedad *polyneura* (Miq.), Bureau de Salta, Jujuy y Corrientes (Venturi, nºs 333 y 185);

Variedad *xanthoxyla* (Endl.), Bureau del este de Misiones (Venturi, nº 16).

Los números 260 y 261 del Chaco no los he visto, pero por los datos que da el colector citado deben pertenecer a la variedad *polyneura.*

El doctor Spegazzini determinó al ejemplar de Corrientes como *Maclura brasiliensis* Endl.; pero ésta es una especie dudosa y, según Bentham y Hooker, es probable que no pertenezca ni a *Maclura* ni

a *Chlorophora*. Por lo demás, la especie de Endlicher tiene hojas enteras, lo que no es el caso con la planta correntina.

Ficus Linn.

De este género he visto hasta tres especies indígenas de Misiones, Corrientes y Chaco. Tratándose de un grupo tan vasto y con material insuficiente, no me atrevo a intentar su determinación específica.

216 (191). **Brosimum Gaudichaudii** Trec.

Ann. Sc. Nat., 3, ser. VIII, 140 (1847); Speg., *op. cit.*, 355 (1911).
Ficus sp. Lillo, *op. cit.*, 66 (1910).

El ejemplar de Venturi no tiene flores ni frutos (nº 191) y procede de Corrientes. Habiendo obtenido más material, especialmente del Chaco, me adhiero a la determinación del doctor Spegazzini.

Myrtaceae

En estos últimos años he reunido mucho material de esta difícil familia. En la colección Venturi la mayor parte de las muestras son estériles. Por comparación con ejemplares completos es, en gran número de casos, imposible poder identificar las especies, dada la semejanza de las hojas, aun en géneros diferentes.

Las únicas muestras que he podido identificar por completo y rectificar la anterior clasificación, son las siguientes:

231 (12). **Eugenia Myrcianthes** Niedenzu

Myrcianthes edulis Berg., *Fl. bras.*, XIV, 1, 353 (1857).
Eugenia edulis (Berg.), *Benth. Hook. Gen. Plant.*, 1, 715 (1865).
Speg., *op. cit.*, 326 (1911).
E. Myrcianthes Niedenzu, *Natürl. Pflzfam.*, III, 7, 81 (1898).
E. uvalha Lillo (non Camb.), *op. cit.*, 70 (1910).

Con mayor estudio y mejor material, me he convencido de que este es el nombre correcto de esta planta, tan común en las comarcas que bañan los ríos Uruguay y Paraná.

El nombre *Eugenia edulis* ha sido cambiado por Niedenzu, en vista de existir otra planta con otro idéntico.

241 (189). **Eugenia cisplatensis** Camb.

Fl. bras. merid., II, 246, t. 151 (1829).
Myrcia apiculata Speg. (non Berg.), *op. cit.*, 355 (1911).

A esta mirtácea yo no la clasifiqué, pues los ejemplares de Venturi son estériles. Habiendo obtenido del mismo lugar, San Luis del Palmar (Corrientes), he podido constatar que se trata de esta especie, que tiene una distribución geográfica bastante extensa: desde Tucumán y Córdoba hasta el sur del Brasil y el Uruguay. En Tucumán se llama vulgarmente *Güili blanco,* en Córdoba, *Mato,* en Corrientes, *Ivirá yepiró.*

La planta tucumana pertenece á la variedad *angustifolia* (Berg.), *Myrcianthes cisplatensis* (Camb.) Berg., var. *angustifolia* (Berg.), *op. cit.,* 353; es la variedad *a* de Cambessedes; las *b* y *g*, del mismo autor, pertenecen al género *Blepharocalyx.* Los ejemplares cordobeses y correntinos son de la variedad *latifolia* Berg., *op. cit.,* 353.

El número 245 (429) es una mirtácea, sin duda alguna; no tiene flores ni frutos, su determinación es, para mí, imposible. Spegazzini la designó como *Sapium marginatum;* es seguro un cambio de ejemplares entre este número y el 87 (431); véase página 14 de este trabajo.

248 (379). **Bougainvillea campanulata** Heimerl.

In Stuck. Beitr. fl. Arg., I, 11 (1913), *Annuaire Conserv. Jard. Bot. Geneve,* XVII, 229.
Bougainvillea infesta Lillo (non Griseb.), *op. cit.,* 75 (1910).
B. infesta Speg., *op. cit.,* 385 (1911).

Este arbolito es bastante común en la región xerófita del noroeste de la Argentina, encontrándose hasta Bolivia.

251 (156-213-301). **Pisonia zapallo** Griseb. var.

Symb. fl. Arg., 39 (1879).

De los números 156, 213 y 301 (Venturi) de Formosa, Corrientes y Santa Fe, sólo hay ejemplares estériles, de modo que su exacta

determinación es imposible. Heimerl opina, en vista del ejemplar de Kuntze, tipo de *Pisonia praecox* O. Kuntze *(Rev.,* III, 2, 265), de que se trata sólo de una variedad de *P. zapallo* Griseb., teniendo en cuenta la región en que crece.

251 (411). **Pisonia ambigua** Heimerl.

Denkschr. Akad, Wien., LXXXIX, 236 (1908).
Var. *Lilloana* Heimerl.
In Stuck. Beitr. fl. arg., 14 (1913).
Pisonia zapallo Lillo (non Griseb.), *op. cit.*, 76 (1910).
P. zapallo Speg. (non Griseb.), *op. cit.*, 390 (1911).

(Venturi, nº 411, Tucumán.)

Se diferencia muy bien de *P. zapallo* Griseb. por no tener más que cinco filas de glándulas en el fruto que llegan casi hasta la base del antocarpio.

Los autores europeos consideran estas especies de *Pisonia* muy semejantes a *P. aculeata* Linn., Kuntze llega hasta considerar una de ellas *(P. zapallo)* como mera forma. Los que conocemos estas plantas vivas no podemos caer en tal confusión. *P. zapallo* y *P. ambigua* son grandes árboles, mientras que *P. aculeata* es un arbusto trepador.

Y, como éste, hay muchos casos, debido a que los botánicos del viejo mundo sólo han estudiado ejemplares únicos, sin más datos que los referentes a hojas, flores y frutos, sin tener en cuenta la corteza, madera y porte de la planta; especialmente en el caso de árboles.

252 (265). **Pisonia zapallo** Griseb.

Symb. Fl. Arg., 39 (1879); Lillo, *op. cit.*, 76 (1910).
p. p. Speg., *op. cit.*, 367 (1911).

(Venturi, nº 265, Chaco.) Corresponden bien a los caracteres distintivos de la especie suministrados por Heimerl *(in litt.)* teniendo a la vista el tipo de Grisebach.

Los antocarpios tienen diez filas de glándulas que solo llegan hasta la mitad de dichos órganos.

No he visto ejemplares de la región de Orán, de donde procede la planta descrita por Grisebach.

258. Copernicia australis Beccari

Webbia, II, 167 (1908).

Es la conocida palma llamada Caranday, Palma negra, colorada y blanca, y que se ha confundido con la *Copernicia cerífera* Mart., corresponde a los números 252, 267, 277 y 470 de Venturi.

Los dos primeros fueron determinados por Spegazzini como *C. alba* Morong y los otros dos como *C. rubra* Morong.

265 (177). **Achatocarpus praecox** Griseb.

Symb. Fl. Arg., 82 (1879).

Según el profesor Hauman-Merck (*Anal. del Mus. de Bs. Aires*, XXIV, 504, 1913), lo que yo determiné como *A. obovatus* y el doctor Spegazzini como como *A. spinulosus* (Venturi, nº 177) sería esta especie.

El mismo autor piensa que la especie de *Achatocarpus* que crece en Misiones es *A. bicornutus* Schinz et Autran.

269 (345). **Piper tucumanum** C. DC. (inéd.)

Enckea Sieberi Griseb. (non Miq.), *Plant. Lorentz.*, 66 (1874).
Piper medium R. E. Fries (non Jacq.), *Ark. Bot.*, VIII, nº 8, 23 (1908).
P. medium Lillo, *op. cit.*, 82 (1910).
P. fulvescens Speg. (non C. DC.), *op. cit.*

Es un árbol pequeño muy común en la región subtropical del noroeste. El doctor C. De Candolle, especialista en esta familia, lo considera como perteneciente a una especie aún no conocida y cuya descripción publicará en breve.

La madera no puede substituir al corcho, como lo propone el señor Girola..

270 (360). **Coccoloba cordata** Cham.

Linnaea, VIII, 133 (1833), Speg., *op. cit.*, 382 (1911).
Coccoloba tiliacea Lillo (non Lindau), *op. cit.*, 82 (1910).

Este arbolito, que erróneamente determiné en la forma arriba expresada, se encuentra hasta la provincia de Tucumán; pero los ejemplares de esta localidad tienen las hojas más pequeñas y menos co-

riáceas. Tengo buen material de *C. tiliacea* Lindau, demostrándome que esta especie es completamente distinta de *C. cordata* Cham. con la que la había confundido.

729 (350). **Zizyphus mistol** Griseb., variedad

Plant. Lorent., 51 (1874).
Zizyphus mistol Griseb., var. Lillo, *op. cit.*, 85 (1910).
Emmotum apogon Speg. (non Griseb.), *op. cit.*, 380 (1911). (V. nº 350, fruto.)

Los indígenas distinguen dos especies de Mistol: la común, llamada simplemente así, y el Sacha-mistol o Mistol cuaresmillo. La diferencia está en el fruto más pequeño y no comestible. No he podido obtener buenos ejemplares con flores y hojas; pero, por los frutos que he visto, puedo asegurar que se trata de un verdadero *Zizyphus*, por la razón de que la semilla y el embrión en nada difieren de *Z. mistol* Griseb.

Cuando más constituiría una variedad; pero, sin mejor o más completo material, no es posible resolver la cuestión.

281 (104). **Prunus subcoriacea** (Chod. et Hassl.) Koehne

Bot. Jahrb., LII, 324 (1915).
Prunus sphaerocarpa Lillo (non Sw.), *op. cit.*, 86 (1910).
Prunus sphaerocarpa Speg., *op. cit.*, 342 (1911).

La especie de *Prunus*, de la región guaranítica, sería la citada según Koehne, autor de una monografía de una sección de este género; la del noroeste, que yo llamé *P. tucumanensis*, ha sido aceptada por el citado monógrafo.

283 (175). **Basanacantha spinosa** (Jacq.) K. Schum.
var. **erox**, K. Schum.

Mussaenda spinosa Jacq., *Stir. Amer.*, 70, t. 49 (1763).
Basanacantha spinosa K. Schum., *Fl. bras.*, VI, 6, 376 (1889), var. *ferox* K. Schum., *op. cit.*, 378.
B. spinosa Lillo, *op. cit.*, 86 (1910).
Machaonia brasiliensis Speg. (non Cham. et Schlch.), *op. cit.*, 353 (1911).

Es el número 175 de Venturi procedente de Misiones (Posadas), seguramente habrá alguna confusión, pues de otro modo no se explicaría la determinación de Spegazzini.

284 (271). **Calycophyllum multiflorum** Griseb.

Symb. Fl. Arg., 155 (1879).
Calycophyllnm Spruceanum Lillo (non Benth.), *op. cit.*, 284 (1910).
C. Spruceanum Speg., *op. cit.*, 368 (1911). (V. nº 271, Formosa.)

Es un árbol muy común en la parte oriental de las provincias de Salta (Orán) y Jujuy. Chodat *(Plant. Hassl.*, II, 323) reune a esta especie la *C. spruceanum* Benth.; pero, habiendo examinado muestras de Bolivia, me he convencido de que es diferente y que se debe conservar el nombre de Grisebach.

294 (269). **Fagara Niederleinii** Engl.

Nat. Pflanzenfam., III, 4, 117 (1897); *Bot. Jahrb.*, XXI, *Beibl.*, 54, 24 (1896).
Fagara coco var. *formosana* Lillo, *op. cit.*, 89 (1910).
F. stipitata Speg. (non Engl.), *op. cit.*, 368 (1911).

(V. nº 269, Formosa.)

Mucha analogía presenta esta planta con *Fagara coco* (Gill.) y quizá no sea más que una variedad. *F. stipitata* Engl. es una especie boliviana, probablemente también variedad de *F. coco* (Gill.). Todas estas cuestiones podrán ser resueltas con mayor material, viendo las plantas vivas o cultivadas en un verdadero jardín botánico de que carece el país.

298 (158). **Fagara Riedeliana** (Engl.) Engler

Fl. bras., XII, II, 162, t. 35, f. 1 (1874).
Lillo, *op. cit.*, 90 (1910).
Fagara cuyabensis Speg., *op. cit.*, 350 (1911).

(S. V., nº 158, Misiones.)

F. Riedeliana (Engl.) y *F. cuyabensis* (Engl.) son especies afines cuya distinción sólo puede hacerse en presencia de flores y frutos, lo que no sucede con la muestra en cuestión. Pero creo que, teniendo en cuenta el área geográfica de estas dos especies, es más lógico atribuirla a la primera, en vista de encontrarse en el Paraguay y en el sur del Brasil (San Pablo), mientras que la segunda es de Mato Grosso.

299 (21). **Fagara naranjillo** (Griseb.) Engler

Var. *angustifoliola* Lillo.
Symb. Fl. Arg., 76 (1879).
Fagara sp. Lillo, *op. cit.*, 91 (1910).
Protium heptaphyllum Speg. (non Aubl.), var. *angustifoliola*.

(S. V. nº 21, Misiones: Puerto León.)

Con esta planta pasa una cosa bien singular y que no puedo explicarme: es la determinación del doctor Spegazzini. Ya expliqué en la introducción de cómo las plantas estudiadas por mí son las mismas que examinó el sabio botánico.

La muestra de Venturi no tiene flores ni frutos; pero de que es una especie de *Fagara* no puede haber duda. He obtenido de Misiones ejemplares floríferos (Rodríguez, nº 684), las hojas son absolutamente iguales; los aguijones del raquis son características, igualmente que las glándulas marginales que, a veces, presentan las hojuelas. El limbo de éstas es desprovisto de las glándulas transparentes que presentan muchas otras especies del género, pero es exactamente igual en esto a *Fagara naranjillo* (Griseb.). Las diferencias principales con esta especie son: las venillas de las hojuelas más prominentes y dichos órganos un poco más angostos.

Engler, en las obras citadas, describe una especie llamada *Fagara Hieronymi* procedente de Tucumán (al pie de la cuesta de San Javier). He revisado muchos ejemplares de esta localidad, de Salta (Orán) y Jujuy, y no encuentro ninguna diferencia que pudiera autorizar ni siquiera para establecer una forma distinta. Lo mismo resulta comparando las correspondientes descripciones de Grisebach y de Engler.

La clave que da este último botánico para diferenciar las especies de este género *(op. cit.*, 117) es inadecuada. Divide el grupo en que están estas dos especies en dos subdivisiones: A, hojuelas no aserradas o crenuladas en la base, aquí entra *F. naranjillo*; B, hojuelas distintamente aserradas o crenuladas con grandes glándulas en las incisiones, comprendería *F. Hieronymi*.

Pero resulta, según la descripción de Grisebach (muy exacta), que *F. naranjillo* tiene dichos órganos con glándulas marginales *(punctis pellucidis praeter glandulas marginales inter crenaturas insertas paucas subnullis)*, entraría, pues, en la subdivisión B.

En conclusión: *F. Hieronymi* Engl. es sinónimo de *F. naranjillo*

(Griseb.) Engl. y la especie de Misiones constituiría una variedad.

Variedad *angustifoliola* Lillo, caracterizada así: *A typo differt foliolis angustioribus.*

306 (165). **Acanthosyris falcata** Griseb.

Symb. Fl. Arg., 151 (1879); íd., Speg., *op. cit.*, 351 (1911).
Aconthosyris spinescens Lillo (non Griseb.), *op. cit.*, 92 (1910).

(S. V. nº 165, Santa Fe.)

Apenas difiere de la especie que crece en Tucumán y que se conoce con el nombre vulgar de Sacha-pera.

La verdadera *A. spinescens* (Mart.) Griseb. corresponde al número 117 de la colección Venturi recogida en Misiones y que yo, erróneamente, había determinado como *Bumelia obtusifolia* R. et Sch. Mi error proviene de la semejanza de las hojas con la especie nombrada, pues el ejemplar no tiene órganos de reproducción.

311 (103). **Paullinia elegans** Camb.

In St. Hil. Fl. bras., I, 370 (1825); íd. Speg., *op. cit.*, 341 (1911).

(S. V., nº 103, Misiones: Puerto León.)

La muestra no tiene flores ni frutos; por ejemplares de la misma localidad (Rodríguez, nº 717), he podido constatar que la determinación del doctor Spegazzini es correcta.

314 (40, 310). **Chrysophyllum maytenoides** Mart.

Herb. Fl. Bras., 177 (1837), id. Speg., *op. cit.*, 331, 374 (1911).
Chrysophyllum Grisebachii (Hieron.), Mez. Lillo, *op. cit.*, 95 (1910).

(S. V. nº 23, 40, 74, Misiones; nº 310, Formosa.)

Estos ejemplares no tienen órganos de reproducción; después he obtenido muestras completas, tanto de Misiones como del Paraguay, que me han permitido determinarlas correctamente.

La especie denominada *Ch. Grisebachii* (Hieron.) Mez. de la región nordeste es, según mi opinión, igual a la especie que encabeza este número; no he podido encontrar diferencia en las hojas, flores y frutos.

Spegazzini determinó también como *Ch. Grisebachii* al número 23 de Puerto León (Misiones).

Grisebach, en *Plant. Lorentz.* 155, la determinó como *Myrsine marginata* Hook et Arn. (in *Hook. Jour. Bot.,* I, 283 (1834). En *Symb. Fl. Arg.* 222, cambia su determinación admitiendo una variedad *arborea* en vista de comunicaciones epistolares de Hieronymus, que creía ser nueva especie por no ser un arbusto sino un árbol bastante regular; proponía el nombre *M. Grisebachii* Hieron., con el que figura en la conocida obra de este autor: *Plantae diaphoricae florae argentinae,* 365.

Pero resulta que esta planta no sólo no pertenece al género *Myrsine,* ni aun a la familia de las Myrsináceas, es una Sapotácea del género *Chrysophyllum,* como lo ha establecido Radlkofer, en *Durand Index gener. phanerog.,* así, *Myrsine Grisebachii* Hieron. debe llamarse *Chrysophyllum Grisebachii* (Hieron.), Mez., por ser este último autor (Mez.) quien primero usó esta combinación de nombres, en *Pflanzenreich: Myrsinaceae,* 397 (1902).

La *Myrsine marginata* Hook. et Arn. es, pues, el *Ch. marginatum* (Hook. et Arn.) Radl.; también pertenece a la flora argentina (Entre Ríos).

Así se explicaría cómo los autores que se han ocupado de estas plantas *(Ch. maitenoides, Ch. marginatum* y *Ch. Grisebachii)* no hayan advertido su identidad.

En cuanto al número 74 de Venturi, el doctor Spegazzini la clasifica como *Syderoxylon ligustrium* Mar. (Speg.), no insisto en mi determinación, pues el ejemplar es estéril; las hojas son iguales a los otros números (23, 40 y 310), pero él habrá tenido sus razones para llamarlo así.

315 (20). **Chrysophyllum lucumifolium** Griseb.

Symb. flor. arg., 223 (1879), Speg., *op. cit.,* 327 (1911).
Chrysophyllum sp. Lillo, *op. cit.,* 96 (1910).

(S. V., nº 20, Misiones.)

Esta muestra es estéril; comparada con las procedentes de Orán, de donde procede el tipo de Grisebach, se puede observar la completa semejanza.

He recogido a orillas del Iguazú (Misiones) ejemplares floridos en todo iguales.

327 (80). **Solanum auriculatum** Ait.

Hortus Kewensis, I, 249 (1789), Speg., *op. cit.*, 333.

(S. V., nº 80, Misiones.)

Solanum verbascifolium Lillo, p. p. (non Linn.), *op cit.*, 99.

Habiendo examinado numerosos ejemplares de este *Solanum*, procedentes de Misiones, y comparándolas con la especie afín, que crece en las provincias del noroeste, me he convencido de que, si bien muy aliadas, son suficientemente distintas para formar dos especies diferentes.

La principal, casi la única diferencia, está en la forma de las hojas que en *S. auriculatum* son acuminadas, mientras que en *S. verbascifolium* lo son mucho menos. Los demás caracteres que dan los autores no tienen valor; así, la presencia de hojas secundarias estipuliformes, unas veces existen otras no, en ambas especies; tales órganos dependen de la edad de las ramillas; las jóvenes las presentan constantemente, las adultas carecen de ellas. El color de la corola varía en ambas especies del blanco al violáceo claro.

En los bosques tucumanos el *S. verbascifolium* L. es, a veces, un árbol mediano hasta de 40 centímetros de grueso por 15 metros de alto. Sus bayas no contienen solanina, como dice Hieronymus (*Plant. diaph.*, 383), pues son comestibles. La madera es bastante dura, pero se corrompe fácilmente cuando está expuesta a la humedad.

330 (113). **Heliocarpus americanum** Linn.

Hort. Cliffort., 211, t. 16; *Spec. plant.* (ed. I), 448, Lillo, *op. cit.*, 100.
Alchornea glandulosa Speg. (non Poepp. et Endl.), *op. cit.*, 343.

Extraña confusión del doctor Spegazzini; la planta que así clasificó estuvo en mis manos, y bien la conozco, pues tengo en el patio de mi casa un ejemplar, muestras del cual envié al doctor Hassler, quien me dice ser absolutamente iguales a las del Paraguay y Misiones (el ejemplar en cuestión es de Misiones). Por lo demás, yo he sido el primero que ha señalado la existencia de este vegetal en la flora argentina. La madera no tiene ningún parecido al corcho, como cree el ingeniero agrónomo Girola.

332 (6). **Bastardiopsis densiflora** (Hook. et Arn.) Hassler

Sida densiflora Hook. et Arn., *Bot. Misc.*, III, 155 (1833).
Speg., *op. cit.*, 325 (1911).
Bastardiopsis densiflora Hassl., *Fedd. Repert.*, VIII, 42 (1910).
Fam. tiliácea, Lillo, *op. cit.*, 101, 1910.

Con abundante material, he podido confirmar la determinación de Spegazzini. En la colección de Venturi sólo hay hojas. Con razón, Hassler ha establecido un género propio para esta especie de árbol.

333 (415). **Urera caracasana** (Jacq.) Griseb.

Urtica caracasana Jacq., *Hort. Schönbr.*, III, 75, t. 388 (1798).
Gyrotaenia argentina Lillo, *op. cit.*, 101 (1910).
G. argentina Speg., *op. cit.*, 390.

(S. V. nº 415, Tucumán.)

Es un árbol pequeño, muy común en las selvas subtropicales de Salta, Jujuy y Tucumán. Desde 1888 había yo considerado a este vegetal (*Bol. Of. química*, I, 102) como perteneciente al género *Gyrotaenia*, en vista de que el perigonio fructífero no es carnoso, como en el género *Urera*, y que los pedunculillos son muy carnosos y aglomerados, llevando los aquenios de modo que simulan frutos muy jugosos. En el *Prodromus*, *Genera Plantarum* y *Pflanzenfamilien*, los caracteres esenciales de los géneros *Urera* y *Gyrotaenia* son:

Urera, perigonio fructífero carnoso;

Gyrotaenia, perigonio fructífero no carnoso, pedunculillos carnosos.

Resulta, sin embargo, que la descripción de *Urera caracasana* (Jacq.), sin tener en vista los frutos, se aplica hasta en sus menores detalles a la planta en cuestión, no dejando duda de que es la misma que describió Jacquin.

Muestras de Bolivia y Paraguay, determinadas en Europa, son absolutamente iguales a la planta tucumana, pero la cuestión del fruto queda dudosa, pues ninguna de ellas lo tiene.

Resulta que la *U. caracasana* Jacq. pertenecería al género *Gyrotaenia* Griseb., y es seguro que muchas especies de *Urera*, de las que no se conocen los frutos, estarán en el mismo caso. Por otra parte, si tales órganos no son examinados frescos, o conservados en alcohol por la desecación, los pedunculillos, cuando son carnosos,

aparecen como en el género *Urtica* e impiden una correcta clasificación. Sería, pues, más conveniente reunir ambos grupos hasta conocer mejor los frutos.

Seguramente es esta planta la que Tweedie llama *Urtica magestica* (véase *Comp. Bot. Mag.*, I, 235) (1835).

Gén. **Celtis** Linn. (Sub. **Momisia** Dumort.)

Las especies de esta sección, existentes en el territorio argentino, se pueden dividir en dos grupos:

El primero, comprende plantas subtrepadoras de hojas grandes, espinas encorvadas, a veces; en el segundo, se encuentran arbustos y árboles de hojas pequeñas y espinas rectas.

Dos especies diferentes se distinguen en el primer grupo, caracterizadas por el tamaño de los frutos. La primera, cuyo tipo sería la *Celtis boliviensis* Planch., tiene frutos pequeños hasta de 5 milímetros de largo, las hojas son elípticas más o menos pubescentes por abajo; la segunda, cuyo tipo es la *C. glycicarpa* Mart., tiene frutos grandes de más de 10 milímetros de largo, las hojas son oblongas y completamente lampiñas.

A cada uno de estos tipos se refieren varias subespecies o variedades casi imposible de determinar por la imperfección de las descripciones de los autores.

En el grupo de las especies arbóreas (llamo así a las que no toman el carácter de trepadoras) se encuentran dos tipos. El primero comprende la *C. tala* Gill. y aliadas de hojas completamente lampiñas; el segundo la *C. chichape* (Wedd.) Miq., de hojas provistas de un tomento más o menos abundante en la cara inferior que, a veces, es blanquecino.

Estos cuatro grupos los refiero únicamente, lo repito, a las especies argentinas; y los tipos son, según determinaciones de Grisebach, controloreados por las descripciones originales, sin asegurar de ningún modo que este gran botánico no se ha equivocado, como es muy probable, dado el número colosal de errores que hay en las dos obras que escribió sobre nuestra flora. Pero, en la imposibilidad de rectificar los supuestos errores, tomo tales tipos como provisorios, hasta que un monógrafo aclare el caos de este género.

Examinaré ahora las especies.

338 (143). **Celtis boliviensis** Planch.

Ann. des scien. nat., 3me sér., X, 311 (1848).

(S. V. nº 143, Santa Fe.)

Arbusto o árbol trepador, que se distingue de sus congéneres por sus hojas grandes, tomentosas por abajo, y frutos pequeños, amarillos. Es muy común en las provincias del norte. De Misiones, tengo ejemplares idénticos por las hojas; pero, careciendo de frutos maduros, no me es posible asegurar si se trata de la misma especie; pudiera ser la *Celtis brasiliensis* (Gard.) Planch., cuyas hojas son igualmente conformadas, pero de frutos grandes (12-15 mm. de largo).

337 (72). **Celtis triflora** R. et P. Misc.

Klotzsch, *Linnaea*, XX, 537 (1847).
Momisia tarijensis Wedd. (?), *Ann. scien. nat.* 3me sér., XVIII (1852).
Celtis glycicarpa Mart. (?), Miquel, *Fl. bras.*, IV, 1, 174 (1853).

(S. V., nº 72, Misiones.)

Arbusto o árbol trepador, común en los bosques subtropicales; se distingue por sus frutos grandes y hojas oblongas lampiñas. La sinonimia es dudosa, pero creo que la especie de Misiones es idéntica a las de las provincias del noroeste. La *Celtis diffusa* Pl. que cita Grisebach (*Symb.* 86) de Tucumán y Orán, opino sea un ejemplar joven de la *C. boliviensis* Planch.

Celtis tala Gill.

Planchon, *Ann. scien. nat.*, 3me sér., X, 310 (1848).

En la Argentina hay dos variedades de esta especie, que generalmente se han considerado como especies distintas:

1º La *Celtis tala*, variedad *Gillesiana* Planch. (*Prodr.*, XVII, 191) (1873), arbusto o árbol pequeño de hojas ovales no acuminadas; el número 464 de Venturi, de la provincia de Buenos Aires, pertenecería a esta variedad;

2º La *C. tala*, variedad *Sellowiana* Miq., *flora brasiliensis*, IV, 1, 179 (1853), árbol mediano de hojas ovales ligeramente acuminadas,

aquí entraría el número 412 del mismo colector. (Synon, *C. tala,* variedad *Weddeliana* Planch., *Prodr.,* XVII, 191, 1873).

Son dos plantas tan parecidas y unidas por formas intermediarias que sólo como variedad de una misma especie se deben considerar.

No puedo asegurar si la *C. Sellowiana* Miq. sea un sinónimo de *C. tala,* variedad *Weddeliana* Planch., *Momisia integrifolia* Wedd. Miquel lo pone como tal, pero con interrogante.

Es singular que la monografía de Planchon del *Prodromus,* publicada el año 1873, no mencione el trabajo de Miquel en la *Flora brasiliensis* que es de 1853.

O. Kuntze *(Rev. gener. plant.,* III, II, 294, 1898) llama a esta planta *C. tala* Gill., variedad *Sellowiana* (Miq.) O. K.

Celtis chichape (Wedd.) Miq.

Momisia Chichape, Wedd., *Ann. scien. nat.,* 3me, XVIII, 193 (1852).

(S. V., nº 379, Salta; nº 371, Jujuy.)

Planchon incluye esta especie entre las variedades de *Celtis tala,* pero la vellocidad de la cara inferior de las hojas y la madera dura y veteada de color café la distingue suficientemente.

Es arbusto o arbolito en algunas localidades; otras veces, árbol mediano comparable a la *C. tala,* variedad *Sellowiana.*

O. Kuntze *(loc. cit.),* que la incluye también entre las variedades de *C. tala,* admite una forma *subtomentosa* que concuerda muy bien con nuestra planta.

340 (361). **Phyllostylon rhamnoides** (Poiss.) Taub.

Samaroceltis rhamnoides Poiss., *Assoc. franc. pour l'avancement des sciences à Toulouse,* página 593 (1887), tab. XXII.

Phyllostylon rhamnoides (Poiss.), *Taub. Oesterr. bot. Zeitschr.,* XL, página 409 (1890).

Nombres vulgares en la República Argentina: Jujuy y Salta, Palo amarillo; Tucumán, Palo blanco; Formosa y Chaco, Ibirá-catú, Yoá-sy-y-guazú; Brasil, Pão branco *(P. brasiliensis,* Capanema).

Área geográfica: Cuba, Argentina, Paraguay.

La distribución geográfica en la Argentina es la siguiante: Jujuy, Salta, Tucumán (en la región del cebil), gobernaciones de Formosa y Chaco.

El género *Phyllostylon* fué establecido por Capanema en Benth. et Hook., *Gen. Plant.*, III, página 352 (1880), para una especie de los alrededores de Río de Janeiro *(P. brasiliensis* Cap.); no dió la descripción de la especie, de modo que no es muy seguro que no sea un sinónimo de lo que ahora se trata.

J. Poisson *(op. cit.)* lo describió como género nuevo, *Samaroceltis,* llamando a la especie paraguaya que le sirvió de base *S. rhamnoides* Poiss., dando una descripción completa, tanto del género como de la especie, y una buena lámina.

En fin, Taubert *(op. cit.)* demostró la identidad de los dos géneros que, por prioridad, deben llevar el nombre de *Phyllostylon* que les dió Capanema.

En las regiones de la Argentina, en donde se encuentra este árbol, es bastante común; en ciertos parajes, por ejemplo, en Tucumán, cerca de Villa Alberdi (Dep. de Río Chico), forma grandes bosques casi exclusivamente. Es un árbol alto muy derecho, de 15 metros de alto, hasta 50 centímetros de diámetro, de corteza blanca, a la que debe su nombre. Su madera es blanca amarillenta y bastante dura. La densidad es 0,8769, es fácil de trabajar y podría aplicarse para la construcción de muebles. Actualmente, en Tucumán, es la madera que más se usa para tirantes en la construcción de edificios; por desgracia, expuesta a la humedad, se pudre pronto.

Su crecimiento es muy lento, plantas de 12 años tienen apenas una altura de 2 metros y un diámetro de 4 centímetros, al principio, se cría tortuosa y achaparrada, como un arbusto, parecido a un Tala, y, al verlo en su juventud, nadie se imaginaría el aspecto que adquiere después y sus grandes dimensiones.

Es curioso cómo, un vegetal tan conocido y abundante, haya escapado a los botánicos que han recorrido estos países; pero esto se explica por la corta duración de su florescencia y que sólo los árboles más altos producen flores. He necesitado años y numerosos viajes para poder encontrar las flores y frutos. Florece del 15 al 30 de noviembre; y, hasta mediados de diciembre maduran sus frutos que, días después, desaparecen merced a el ala que presentan, mediante la cual son arrastrados por el viento. Al principio tenía dudas sobre la identidad de la especie tucumana con la paraguaya; las hojas adultas de la primera tienen dientes muy marcados en la parte superior, mientras que en la segunda, según la descripción y lámina de Poisson, dichos dientes son poco manifiestos. Pero, examinando ejemplares fructíferos (que son los que han servido para la descrip-

ción y lámina del autor citado), se ve que las hojas son casi enteras, apenas se notan los dientes; en las hojas adultas son bien manifiestas.

Todo lo demás es igual, especialmente la sámara que corresponde completamente a la lámina y descripción.

348 (61). **Casearia parvifolia** Willd.

Spec. Plant, II, 628 (1799).
Variedad *paraguariensis* Briq., *Plant. Hassl.,* 688 (1907).
Bull. Herb. Boiss., 2me sér., VII, 672.
Ouratea castaneifolia Speg. (non Engl.), *op. cit.,* 334 (1911).

(S. V., n' 61, Misiones: Puerto León, 30, VI, 1909.)

En *Contr. Arboles Argent.* esta planta tiene el número 348; está sin determinación, por ser estéril el ejemplar que he tenido; en la colección Rodriguez, número 360 del mismo territorio, hay ejemplares floríferos, los que me han permitido determinarla. Su nombre vulgar es Guazatumba, Farinhaseca, Palo Chumbo.

Parece ser un árbol pequeño, común en la parte oriental de Misiones. En el Brasil se llama vulgarmente a *Ouratea castaneifolia* Engl. farinha seca, pero nada tiene que ver con la planta misionera.

349 (115). **Aspidosperma olivaceum** Müll. Arg.

Fl. bras, VI, 1, 57 (1860), Speg., *op. cit.,* 343 (1911).

(S. V., nº 115, Misiones: Puerto León.)

El ejemplar examinado es estéril, la determinación la debo al doctor Spegazzini.

Su nombre vulgar es Guatambú amarillo.

351 (196). **Diplokeleba floribunda** N. E. Brown

Trans. and. Proc. Bot. Soc. Edinb., XX, 50 (1894).
Id. Speg., *op. cit.,* 356 (1911).

(S. V., nº 196, Chaco.)

Su nombre vulgar es Palo blanco, Urunday-ná y Teperiguá. Su identificación la hice por comparación con ejemplares del norte de Santa Fe, pues el ejemplar de Venturi era estéril.

355 (441). **Strychnos brasiliensis** Mart.

Herb. flora bras., 324 (1837).
Salzmannia nitida Speg. (non Mart.), *op. cit.*, 395 (1911).

(S. V., nº 441, Corrientes: Isla San Mateo, río Uruguay.)
Ejemplar estéril, el doctor Hassler a quien remití un ejemplar, lo determinó así. Su nombre vulgar es Espuela de gallo, Té amargo, Casia amarga.

254 (295). **Basanacantha** sp. *Rubiaceae*

Xylosma Salzmanni Speg. (non Clos.), *op. cit.*, 371 (1911).

(S. V., nº 295, Formosa.)
Sólo hojas hay, no es seguramente *Xylosma Salzmanni* Clos., como la ha determinado el doctor Spegazzini. Creo sea una rubiácea del género *Basanacantha* y muy probablemente una variedad de *B. spinosa* Jacq.

ÍNDICE (1)

Abutilon sp. 25
Abutilon pauciflorum St. Hil. 25
Acacia bimucronata DC 18
Acacia Hassleri Chod 17
Acacia paniculata W 18
Acacia polyphylla Clos 17
Acacia polyphylla Clos. (Gay.) 17
Acacia polyphylla Speg. (non Clos.) 17
Acacia praecox Griseb 17
Acacia sp. *prox.* A. *praecox* Griseb 17
Acacia riparia H. B. K 18
Acacia riparia var. (?) Lillo 18
Acacia riparia Speg 18
Acacia tucumanensis Griseb 18
Acanthosyris falcata Griseb 36
Acanthosyris spinescens Lillo (non Griseb.) 36
Acanthosyris spinescens (Mart.) (Griseb.) 32
Achatocarpus bicornutus Schinz et Autran 32
Achatocarpus obovatus 32
Achatocarpus praecox Griseb 32
Achatocarpus spinulosus 13
Actinostemon 38
Alchornea glandulosa Speg. (non Poepg. et Endl.) 10
Amphilophium Vauthierii DC 10
Amphilophium Vauthierii Speg 18
Apuleia pogomana 18
Apuleia polygama Allem 18
Apuleia praecox Mart 10
Aspidosperma horko-kebracho Speg 6
Aspidosperma olivaceum Müll. Arg 44
Athyana weinmannifolia (Griseb.) Rdlk 12
Athyana weinmannifolia 12

(1) Los sinónimos y los nombres simplemente citados están en letra bastardilla.

Bambusa 15
Bambusa guadua Humb. et Bonpl. 15
Bambusae 15
Banara brasiliensis Speg. (non Gray) 14
Banara guianensis Aubl. 14
Banara guianensis var. argentina Lillo 14
Banara guianensis var. *Martiana* Eichl. 15
Basanacantha sp. *Rubiacea* 45
Basanacantha spinosa Jacq. 45
Basanacantha spinosa (Jacq.) K. Schum. var. ferox. K. Schum. 33
Basanacantha spinosa Lillo 33
Basanacantha spinosa K. Schum. 33
Bastardiopsis densiflora Hassl. 39
Bastardiopsis densiflora (Hook. et Arn.) Hassler 38
Bauhinia candicans Benth 18
Bauhinia forficata Lillo (non Link.) 18
Bauhinia forficata Link 19
Bauhinia pruinosa Speg. (non Vog.) 18
Bauhinia pruinosa Vog 19
Bauhinia uruguayensis Benth. ? 19
Bauhinia urugüensis St. Hil. 19
Bauhina Venturii 19
Blepharocalyx 30
Blepharocalyx var. *latifolia* Berg 30
Bougainvillea campanulata Heimerl. 30
Bougainvillea infesta Lillo (non Griseb.) 30
Bougainvillea infesta Speg. 29
Brosimum Gaudichaudii Trec. 36
Bumelia obtusifolia R. et Sch. 30

Cabralea brachystachya Speg. (non DC.) 26
Cabralea multijuga C. DC. prox. Lillo 26
Cabralea oblongifoliola C. DC (inédita) 26
Calliguaya brasiliensis Speg. (non Kloizsch) 14
Calycophyllum multiflorum Griseb. 34
Calycophyllum Spruceanum Benth. 34
Calycophyllum Spruceanum Lillo (non Benth.) 34
Calycophyllum Spruceanum Speg. 34
Casearia parvifolia var. paraguariensis Briq. 44
Casearia parvifolia Willd. 44
Cassia carnaval Speg. 19
Cassia excelsa Schrad. prox. 19
Cassia leptophylla Griseb. (non Vog.) 19
Cassia spectabilis DC. Cat. 19
Cecropia sciadophylla Lillo (non Mart.) 35
Cedrela brasiliensis St. Hil. 27
Cedrela fissilis Lillo (non Vell.) 27
Cedrela fissilis Speg. 26

Cedrela fissilis Vell. 26
Cedrela fissilis var. *macrocarpa* C. DC. 26
Cedrela Lilloi C. DC. 26
Cedrela tubiflora Bertoni. 26
Celtis Linn. 26 27
Celtis boliviensis Planch. 40
Celtis brasiliensis (Gard.) Planch. 41
Celtis chichape (Wedd.) Miq. 40 42
Celtis diffusa Pl. 41
Celtis glycicarpa Mart. 40
Celtis glycicarpa Mart. ? Miquel. 41
Celtis Sellowiana Miq. 42
Celtis tala Gill 40 41
Celtis tala var. *Gillesiana* Planch. 41
Celtis tala Gill. var. Sellowiana (Miq.) O. K. 42
Celtis tala var. *Sellowiana*. 42
Celtis tala var. *Sellowiana* Miq. 41
Celtis tala forma *subtomentosa* O. K. 42
Celtis tala var. *Weddeliana* Planch. 42
Celtis triflora R. et P. Msc. 41
Cerdana alliodora (R. et P.). 11
Chlorophora tinctoria (Linn.). 28
Chlorophora tinctoria (Linn.) Gaud. 28
Chlorophora tinctoria var. *polyneura* (Miq.) Bureau. 28
Chlorophora tinctoria var. *xanthoxyla* (Endl.) Bureau. 28
Chrysophyllum Grisebachii (Hieron.) Mez. 36
Chrysophyllum Grisebachii (Hieron.) Mez. Lillo. 36
Chrysophyllum lucumifolium Griseb. 37
Chrysophyllum marginatum (Hook et Arn.) Radl. 37
Chrysophyllum maytenoides Mart. 36
Crysophyllum sp. Lillo. 37
Chusquea ramosissima Lindm. 15
Cnidoscolus cnicodendron Speg. (non Criseb.). 13
Cnidoscolus Pohl 13
Coccoloba cordata Cham. 32 33
Coccoloba tiliacea Lindau. 33
Coccoloba tiliacea Lillo (non Lindau). 32
Copernicia alba Morong. 32
Copernicia australis Beccari. 32
Copernicia cerifera Mart. 32
Copernicia rubra Morong. 32
Cordia alliodora Cham. 11
Cordia alliodora Lillo (non R. et P.). 10
Cordia alliodora (R. et P.). 10
Cordia alliodora (R. et P.) Cham. 11
Cordia gerascanthus Jacq. (non Linn.). 11
Cordia gerascanthus Linn. 11
Cordia hypoleuca A. DC. 10

Cordia leptocaula prox. Lillo 11
Cordia salicifolia Cham 11
Coudenbergia Warmingiana Marchal 7
Cybistax antisyphilitica Mart 10
Cybistax antisyphilitica Speg. (non Mart.) 10

Dactylostemon anisandrum Griseb 13
Diplokeleba floribunda N. E. Brown 8 44
Didymopanax Morototoni (Aubl.) Decne. et Planch 27

Emmotum apogon Speg. (non Griseb.) 33
Enckea Sieberi Griseb. (non Miq.) 32
Erythrina chacoensis Speg 20
Erythrina crista-galli L 20
Erythrina crista-galli Speg. var. *inermis* Speg 20
Erythrina falcata Benth 20
Erythrina sp. Lillo 20
Eugenia cisplatensis Camb 30
Eugenia edulis (Berg.) Benth 29 30
Eugenia ligustrina Speg. (non Willd.) 14
Eugenia myrcianthes Niedenzu 29
Eugenia uvalha Lillo (non Camb.) 29

Fagara coco (Gill.) 34
Fagara coco var. *formosana* Lillo 34
Fagara cuyabensis (Engl.) 34
Fagara cuyabensis Speg 34
Fagara Hieronymi 35
Fagara Hieronymi Engl 35
Fagara naranjillo (Griseb.) 35
Fagara naranjillo (Griseb.) Engl 35
Fagara naranjillo var. angustifoliola Lillo 36
Fagara naranjillo (Griseb.) Engl. var. angustifoliola Lillo 35
Fagara Niederleinii Engl 34
Fagara Riedeliana (Engl.) 34
Fagara Riedeliana (Engl.) Engl 34
Fagara sp. Lillo 35
Fagara stipitata Engl 34
Fagara stipitata Speg. (non Engl.) 34
Ficus Linn 29
Ficus sp. Lillo 29
Forsteronia glabrescens Müll. Arg 6
Forsteronia leptocarpa Hook. et Arn 7
Forsteronia leptocarpa Lillo (non Hook. et Arn.) 6
Forsteronia leptocarpa Speg. (non Hook. et Arn.) 6

Garcinia brasiliensis Mart 16
Gourliea decorticans Gill 20

Gourliea decorticans Gill. var. subtropicalis Lillo 21
Guadua 15
Guadua angustifolia Kth 15
Guadua paraguayana Doell 15
Guada Trinni (Nees.) 16
Guarea Balansae Speg. (non C. DC.) 27
Guarea Francavillana C. DC. 27
Guarea spiciflora Lillo (non A. Juss.) 27
Guarea trichilioides Lillo (non Linn.) 27
Guarea trichilioides Linn 27
Guarea trichilioides Speg 27
Gyrotaenia Griseb 39
Gyrotaenia argentina Lillo 39
Gyrotaenia argentina Speg 39

Heliocarpus americanum Linn 11 38
Heliocarpus americana Speg. (non Linn.) 11
Horco-quebracho 6

Jacaranda acutifolia Humb. et Bonpl 7
Jacaranda caroba DC 8
Jacaranda caroba Lillo (non DC.) 8
Jacaranda chelonia Griseb 7
Jacaranda cuspidifolia Mart 7
Jacaranda mimosifolia D. Don 7
Jacaranda semiserrata Cham 8
Jatropha macrocarpa Griseb 13

Lauraceas 16
Lithraea chichita (Speg.) 5
Lithraea Gilliesii Griseb 5
Lithraea Lorentziana Hieron 5
Lithraea molleoides Engl 5
Lithraea molleoides (Vell.) Engl 5
Lithraea molleoides (Vell.) var. Lorentziana (Hieron.) 5
Lonchocarpus albiflorus Hassler 21
Lonchocarpus campestris Lillo (non Benth.) 21
Lonchocarpus campestris Speg. (non Benth.) 21
Lonchocarpus costatus Benth 22
Lonchocarpus costatus Speg. (non Benth.) 22
Lonchocarpus Muehlbergianus Hassler 21 22
Lonchocarpus neuroscapha var. *pubescens* Speg. (non Benth.) 22
Lonchocarpus nitidus var. *Lilloi* Hassler 22
Lonchocarpus nitidus var. Lillo (non Vogel) 21
Lonchocarpus nitidus Speg. (non Vogel) 21
Lonchocarpus nitidus (Vog.) Benth 21 22
Lonchocarpus sylvaticus Lillo 21 22
Lysiloma polyphylla (Clos.) Benth 17

Machaonia brasiliensis Speg. (non Cham. et Schl.) 33
Maclura brasiliensis Endl 28
Maclura Mora Griseb 28
Maclura tinctoria Linn 28
Maclura tinctoria Miq 28
Maclura tinctoria var. *ovata* Bureau 28
Manihot carthaginensis Lillo (non Jacq.) 13
Manihot Tweediana Müll Arg 13
Matayba elaeagnoides Radik 27
Merostachys Burchellii Munro 15
Miconia ioneura Lillo (non Griseb.) 26
Miconia pusilliflora Speg. (non Triana) 26
Miconia tristis Spring 26
Mimosa bimucronata (DC.) O. K 18
Mimosa hexandra Micheli 22
Mimosa sepiaria Benth 18
Mimosa sp. Lillo 22
Momisia Dumort 40
Momisia chichape Wedd ? 42
Momisia integrifolia Wedd 42
Momisia tarijensis Wedd ? 41
Morus tinctoria Linn 28
Mussaenda spinosa Jacq 33
Myrcia apiculata Speg. (non Berg.) 30
Myrcianthes cisplatensis (Camb.) Berg. var. *angustifolia* (Berg.) 30
Myrcianthes cisplatensis (Camb.) Berg. var. *latifolia* Berg 30
Myrcianthes edulis Berg 29
Myrobalanus (Chuncoa) Balansae O. K 12
Myrocarpus fastigiatus Allem 22
Myrocarpus fastigiatus Speg. (non Allem.) 22
Myrocarpus frondosus Allem 22 23
Myrocarpus frondosus Speg. (non Allem.) 23
Myroxilon peruiferum Linn. f 23
Myroxylon toluiferum H. B. K 23
Myroxylon toluiferum Lillo (non H. B. K.) 23
Myrsine Grisebachii Hieron 37
Myrsine marginata Hook. et Arn 37
Myrtaceae 29

Nectandra megapotamica (Spreng.) Mez 17
Nectandra saligna Nees 17
Nectandra Tweediei Speg 16
Nepatopogon sp. Lillo 8

Ocotea puberula Nees 16
Ocotea sp. Lillo 16
Ouratea castaneifolia Engl 44
Ouratea castaneifolia Speg. (non Engl.) 56

Paullinia elegans Camb. 36
Pentapanax angelicifolius Griseb. 7
Pentapanax angelicifolius Speg. (non Griseb.) 7
Pentapanax sp. Lillo 7
Pentapanax Warmingiana Harms 7
Pentapanax Warmingiana (March.) Harms 7
Persea membranacea Spreng 17
Phyllostylon Capanema 43
Phyllostylon brasiliensis Cap. 42 43
Phyllostylon rhamnoides (Poiss.) Taub. 42
Piper fulvescens Speg. (non C. DC.) 32
Piper medium R. E. Fries (non Jacq.) 32
Piper medium Lillo 32
Piper tucumanum C. DC. (inéd.) 32
Piptadenia rigida Benth 25
Piptadenia excelsa (Griseb.) Lillo 23
Piptadenia communis Benth. var. *excelsa* Griseb. 23
Piptadenia communis Benth 23
Piptadenia tucumanensis f. 23
Piptadenia jujuyensis f. 23
Piptadenia macrocarpa Benth 23 24
Piptadenia cebil Griseb 23
Piptadenia colubrina (Vell.) Benth 24
Pisonia aculeata Linn 31
Pisonia ambigua Heimerl 31
Pisonia ambigua var. Lilloana Heimerl 31
Pisonia praecox O. Kuntze 31
Pisonia zapallo Griseb 31
Pisonia zapallo Griseb. var. 30
Pisonia zapallo Lillo (non Griseb.) 31
Pisonia zapallo Speg. (non Griseb.) 31
Pithecolobium divaricatum Benth 25
Pithecolobium Hasslerii Chod 25
Platonia insignis Niederl. (non Mart.) 16
Platonia insignis var. *salicifolia* Chod. et Hassl. 16
Protium heptaphyllum Speg. (non Aubl.) var. *angustifolia* 35
Prunus sphaerocarpa Speg 33
Prunus sphaerocarpa Lillo (non Sw.) 33
Prunus subcoriacea (Chod. et Hassl.) Koehne 33
Prunus tucumanensis 33
Pterodon pubescens Lillo (non Benth.) 24 25

Rheedia brasiliensis (Mart.) Planch. et Triana 16
Rheedia brasiliensis var. *salicifolia* Chod. et Hassl. 16

Salzmannia nitida Speg. (non Mart.) 45
Samaroceltis 43
Samaroceltis rhamnoides Poiss. 42 43

Sapium marginatum 30
Sapium marginatum Müll. Arg 14
Schinopsis Lorentzii (Griseb.) Engl 6
Schinus chichita Speg 5
Schinus molleoides Velloso 5
Schinus rhoifolius Mart 5
Schinus terebinthifolius Raddi 6
Schinus weinmannifolius Lillo (non Engl.) 6
Schinus weinmannifolius Speg. (non Engl.) 6
Sebastiania anisandra (Griseb.) Lillo 13
Sebastiania brasiliensis Spreng 13 14
Sebastiania divaricata Müll. Arg. var 14
Sebastiania Klotzschiana Müll. Arg 14
Sebastiania sp. Lillo 14
Sida densiflora Hook et Arn 39
Sida rhombifolia Linn 11
Solanum auriculatum Ait 38
Solanum verbascifolium Lillo p. p. (non Linn.) 38
(*Sphinctolobium nitidum* Vog.) Lillo 22
Strychnos brasiliensis Mart 45
Stryphnodendron rotnndifolium Speg. (non Mart.) 24
Syderoxylon ligustrinum Mart. (Speg.) 37

Tabebuia Avellanedae (Griseb.) 8
Tabernaemontana australis Müll. Arg 7
Tabernaemontana australis Müll. Argent. Speg 7
Tabernaemontana Hilariana Müll. Arg 7
Tabernaemontana hystrix Lillo (non Steud.) 7
Tabernaemontana hystrix « Steud » C. DC 7
Tabernaemontana Salzmannii A. DC 7
Tacuapí 15
Tacuará 15
Tacuarembó 15
Tacuaruzú 15
Tecoma araliacea (Cham.) P. DC 9
Tecoma araliacea Speg 9
Tecoma aurea DC 9
Tecoma aurea Speg. (non DC.) 12
Tecoma Avellanedae (« Lor. » et Griseb.) 8 9
Tecoma Avellanedae (Lor. et Griseb.) 9 10
Tecoma Avellanedae (Lor. Griseb.) var. alba Lillo 10
Tecoma ipe 9
Tecoma ipe Lillo 9
Tecoma ipe Mart 8
Tecoma ipe « Mart. » K. Sch 11
Tecoma ipe Mart. Speg 8
Tecoma ipe var. Lillo 8
Tecoma lapacho Lillo (non Schum.) 9 10

Tecoma ochracea Cham 9
Terminalia australis Camb 12
Terminalia australis Speg. (non Camb.) 12
Terminalia Balausae (O. K) 12
Terminalia Hassleriana Chodat 12
Terminalia triflora (Griseb.) 12
Terminalia triflora Lillo (non Griseb.) 12
Thouinia (sect. *Athyana*) *weinmannifolia* Griseb 12
Toluifera balsamum Linn 23
Torresea cearensis Allem 24
Trema micrantha (Sw.) 11

Urera 39
Urera caracasana (Jacq.) 39
Urtica caracasana (Jacq.) Griseb 50
Urtica 40
Urtica magestica Tweed 40
Urtica carasana Jacq 39

Weinmannia organensis Gardn 12
Weinmannia organensis Lillo (non Gard.) 12
Weinmannia paullinifolia Pohl 12

Xylosma Salzmanni Speg. (non Clos.) 45
Xylosma Salzmanni Clos 45

Zizyphus mistol Griseb 33
Zizyphus mistol Griseb. variedad 42
Zizyphus mistol Griseb. var. Lillo 33

UNIVERSIDAD DE TUCUMAN

Temperaturas medias mensuales de la ciudad de Tucumán

desde el año 1889 hasta el de 1923

observadas

Por el doctor MIGUEL LILLO

$$\frac{\text{Máxima} + \text{mínima}}{2}$$

Año	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	iciembre	Anual
1889.....	24.20	22.98	22.40	17.38	15.33	12.25	11.50	11.22	16.12	18.77	21.53	22.79	18.03
1890.....	24.81	21.16	21.81	20.67	14.30	8.96	12.68	12.40	15.42	19.50	24.64	24.92	18.44
1891.....	25.11	24.99	22.47	18.59	13.59	12.02	11.71	14.58	16.58	20.43	22.10	23.05	18.77
1892.....	24.56	24.51	21.79	19.24	13.82	9.69	11.70	12.14	15.54	20.21	24.18	23.44	18.36
1893.....	24.46	22.38	21.68	17.18	15.21	10.38	12.99	11.86	14.61	18.70	22.40	27.37	18.26
1894.....	24.85	23.83	21.03	18.30	16.83	10.95	11.16	13.72	16.57	19.11	24.96	24.29	18.85
1895.....	23.52	26.65	21.95	19.77	15.35	14.74	13.63	15.81	17.12	18.37	21.59	25.61	19.51
1896.....	23.52	23.28	21.89	18.59	16.19	12.42	13.92	17.64	19.13	21.09	23.74	24.16	19.63
1897.....	23.29	24.81	24.27	18.56	16.26	11.71	9.60	12.44	14.94	20.87	22.41	24.58	18.65
1898.....	24.13	25.23	21.80	17.13	15.26	13.78	15.37	11.68	15.45	18.54	20.70	24.81	18.65
1899.....	24.47	23.08	22.16	19.16	17.67	10.72	10.55	14.87	16.85	20.03	22.87	26.68	19.09
1900.....	28.48	21.57	22.37	18.91	15.52	13.87	15.70	14.16	18.30	20.42	23.70	25.04	19.83
1901.....	24.62	23.68	23.74	17.81	17.44	15.84	13.46	15.30	21.60	23.67	23.92	25.33	20.53
1902.....	25.62	27.59	24.21	21.89	17.96	14.82	11.40	11.49	18.79	21.66	22.92	23.98	20.19
1903.....	25.22	24.93	23.86	18.31	15.59	12.94	13.18	14.49	20.65	20.75	22.45	23.01	19.61
1904.....	24.52	22.41	20.69	20.46	16.00	13.56	14.44	14.24	20.03	19.56	20.50	21.97	19.03
1905.....	23.46	23.39	22.53	17.90	14.90	13.35	11.60	13.87	17.87	19.96	21.00	23.12	18.57
1906.....	24.43	25.76	24.37	20.97	17.04	9.76	12.79	14.67	17.95	21.30	23.17	25.45	19.80
1907.....	25.35	25.33	23.22	18.91	14.13	11.50	12.33	12.87	16.91	20.11	23.95	25.85	19.20
1908.....	27.48	23.56	23.58	18.25	15.32	13.76	13.01	13.28	16.98	19.29	22.69	23.59	19.23
1909.....	26.38	23.74	23.03	20.32	12.36	11.10	12.46	16.23	18.55	20.79	22.81	24.67	19.37
1910.....	25.05	22.67	20.06	18.22	15.62	13.97	12.41	13.77	16.73	20.37	22.88	23.01	18.73
1911.....	25.18	24.06	21.67	18.35	17.24	11.62	12.58	12.89	15.46	19.45	22.41	23.48	18.69
1912.....	24.78	25.29	23.98	19.63	14.63	13.22	10.70	13.10	17.83	21.86	22.52	25.63	19.43
1913.....	24.55	25.34	22.02	21.42	17.18	13.66	15.98	15.06	18.18	21.76	24.22	23.47	20.43
1914.....	26.43	24.58	21.44	18.36	16.56	13.94	14.68	15.31	16.97	20.30	21.18	23.40	19.42
1915.....	24.62	24.21	20.96	20.48	16.63	9.84	13.61	15.75	17.37	21.43	24.02	25.69	19.35
1916.....	27.01	23.92	22.94	21.56	16.74	9.01	10.58	14.78	19.87	22.43	26.34	24.76	19.99
1917.....	27.97	24.30	22.67	20.70	14.32	13.77	12.18	14.77	18.64	20.26	22.95	27.25	19.98
1918.....	25.28	23.30	22.37	20.01	14.23	11.96	13.05	14.41	17.17	20.67	23.48	25.07	19.25
1919.....	26.08	24.79	22.70	19.89	19.18	12.19	12.61	14.02	17.07	20.42	22.84	26.23	19.83
1920.....	26.92	25.24	23.89	20.77	18.45	12.95	11.46	14.78	18.82	19.42	22.96	24.39	20.00
1921.....	24.79	23.48	21.13	19.92	18.58	10.12	11.49	14.25	17.11	20.32	21.67	25.85	19.05
1922.....	24.93	24.61	22.70	18.43	16.55	10.57	14.67	13.64	17.91	18.87	23.45	23.82	19.17
1923.....	24.72	26.39	25.39	21.32	15.26	15.63	10.47	14.69	19.49	19.68	24.50	24.14	20.14
Promedio..	25.16	24.20	22.53	19.35	15.92	12.30	12.61	14.00	17.55	20.29	22.96	24.56	19.28

Cantidad mensual de lluvia caída en la ciudad de Tucumán

desde el año 1884 hasta el de 1923

anotadas en milímetros

Por el doctor MIGUEL LILLO

Año	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
1884.....	96.4	216.0	172.2	33.4	26.0	0.0	0.0	2.4	2.4	38.0	192.9	72.0	851.7
1885.....	207.1	258.7	210.0	22.4	19.2	0.0	9.2	5.0	26.6	111.4	65.2	106.5	1041.5
1886.....	307.6	220.9	202.8	26.5	8.0	27.1	0.0	4.7	5.7	40.5	93.1	106.6	1043.5
1887.....	328.0	52.8	119.6	30.3	5.5	4.9	31.8	2.0	14.2	100.4	97.8	106.0	893.3
1888.....	85.9	48.7	211.0	55.5	12.1	29.2	4.5	1.5	65.5	93.6	168.3	221.4	997.2
1889.....	280.5	206.0	318.2	47.8	40.2	19.1	9.0	33.9	5.7	84.0	91.1	174.8	1360.3
1890.....	119.4	113.2	150.6	44.6	0.5	4.0	0.0	0.0	7.6	111.8	35.9	271.8	859.4
1891.....	128.7	75.4	107.7	75.4	11.4	6.6	0.0	16.1	30.3	23.2	118.4	205.0	798.2
1892.....	269.9	168.5	228.0	62.6	25.5	0.0	8.4	8.0	0.0	41.4	8.6	51.9	872.8
1893.....	53.6	144.9	188.1	93.0	17.0	7.4	0.0	0.0	0.0	14.7	68.0	152.3	739.0
1894.....	315.3	209.4	93.8	22.9	39.8	3.4	0.0	0.0	9.5	49.4	41.4	75.3	860.2
1895.....	216.0	198.8	55.9	21.2	15.3	20.2	0.0	11.3	74.7	55.6	29.4	127.7	826.1
1896.....	236.9	229.1	101.3	119.6	68.0	42.1	11.4	1.4	4.0	37.3	103.1	187.4	1141.6
1897.....	341.6	306.3	169.7	103.1	8.0	26.5	3.5	6.4	22.1	65.5	132.4	98.7	1284.1
1898.....	179.1	261.6	210.1	51.2	3.0	25.8	10.5	20.4	1.5	11.3	86.5	291.3	1152.3
1899.....	184.3	167.0	221.2	37.7	10.7	30.3	0.0	2.6	18.3	1.7	60.0	96.2	830.0
1900.....	28.4	197.3	117.6	122.4	17.1	14.6	11.0	50.0	3.5	51.6	104.7	206.4	924.6
1901.....	111.5	210.4	26.4	55.1	0.6	14.4	0.0	0.0	29.4	80.4	177.1	130.6	839.5
1902.....	186.6	175.1	181.4	84.7	28.8	21.9	22.6	0.0	12.9	41.9	155.4	265.6	1176.9
1903.....	95.2	209.2	44.2	104.6	30.1	6.1	21.8	19.9	21.2	9.5	156.9	125.7	844.4
1904.....	190.1	183.9	248.2	83.3	6.9	4.1	10.4	13.0	11.5	91.5	152.2	256.9	1252.0
1905.....	203.3	69.3	210.8	29.0	46.2	19.1	16.0	7.8	10.5	113.5	107.5	142.8	975.8
1906.....	375.3	126.5	110.1	121.0	4.6	1.4	6.5	11.2	5.0	61.9	72.8	246.4	1142.7
1907.....	168.4	91.5	236.8	59.0	9.7	11.5	4.7	8.8	17.9	12.3	90.9	122.4	833.9
1908.....	92.2	70.9	88.8	99.5	72.4	26.2	17.5	3.3	49.3	81.9	73.0	207.2	882.2
1909.....	49.1	139.7	59.2	81.4	59.6	14.4	2.7	4.3	19.6	37.8	45.5	95.7	609.0
1910.....	379.3	238.5	195.6	131.7	93.7	0.0	0.0	0.0	9.9	148.8	53.7	154.9	1406.1
1911.....	288.6	326.3	61.5	5.8	38.8	21.5	8.0	3.1	9.0	69.4	133.7	138.7	1104.4
1912.....	187.7	131.6	70.7	58.8	37.6	3.6	3.0	21.5	0.0	48.9	108.4	171.6	843.4
1913.....	69.9	151.3	98.3	97.2	26.6	23.3	0.2	56.4	2.1	30.6	147.8	89.2	792.9
1914.....	118.0	209.9	263.1	64.1	9.8	29.8	19.3	6.6	8.4	87.2	128.6	73.9	1018.7
1915.....	217.8	301.4	80.6	75.9	13.8	2.5	1.1	2.0	8.4	53.3	71.9	122.7	951.4
1916.....	88.7	116.1	59.3	214.2	31.7	2.2	1.5	3.9	0.0	28.4	24.0	141.1	711.1
1917.....	46.3	165.3	64.9	18.1	17.4	0.0	1.7	0.0	37.4	76.2	76.7	110.4	614.4
1918.....	226.1	276.8	197.5	91.7	41.1	28.8	0.0	3.7	16.9	69.9	117.2	171.4	1241.1
1919.....	92.5	112.7	392.0	39.4	36.5	24.2	14.3	1.4	14.0	63.1	115.8	216.8	1122.7
1920.....	71.3	211.5	119.2	60.8	7.8	23.5	20.4	92.4	21.7	47.6	96.7	18.6	791.3
1921.....	222.8	313.2	222.2	17.2	11.7	0.0	0.0	21.6	22.2	156.1	64.4	153.2	1204.6
1922.....	222.2	202.9	88.6	64.8	20.5	24.2	49.1	10.4	66.9	78.8	62.0	273.5	1163.9
1923.....	297.7	158.8	59.0	47.2	13.6	20.9	3.3	0.0	2.8	25.8	76.8	102.9	808.8
Promedio..	184.6	181.7	151.4	66.6	24.7	14.6	8.1	11.9	17.2	61.1	96.1	152.1	970.1

UNIVERSITY OF N.C. AT CHAPEL HILL
0002894349 4